Sommario dei Lavori

per la moderna gestione part-time dell'azienda agraria, del giardino, dell'orto

Il giardino

L'orto

Il frutteto

Il campo

Il vigneto

La cantina

Il bosco

Gli allevamenti

L'apiario

Al tempo della trebbiatura del frumento tutti gli abitanti della contrada condividevano la fatica del lavoro. Qui sono tutti in posa davanti alla macchina a soffietto di un fotografo: una delle rare occasioni, per quei tempi, di fissare sulla lastra negativa un istante della propria povera esistenza.

Trebbiatura in contrada Giordani, Vestenanova (Verona), anni '20 - Foto Silvio Caltran - Verona

VITA IN CAMPAGNA - *Il mensile di agricoltura part-time con la maggior diffusione pagata in Italia (certificazione ADS)*
Vita in campagna non è in edicola. Viene inviata solo in abbonamento - La tiratura del presente numero è stata di 87.200 copie

• **Direttore Responsabile:** Alberto Rizzotti - **Vice Direttore:** Giorgio Vincenzi - **Redattori:** Giuseppe Cipriani, Silvio Caltran - Indirizzo: Via Bencivenga/Biondani, 16 - 37133 Verona - Tel. 045 8057511 - Telefax 045 8009240 - E-mail: vitaincampagna@vitaincampagna.it - Internet: www.vitaincampagna.it
• **Editore:** Edizioni L'Informatore Agrario spa - Via Bencivenga/Biondani, 16 - 37133 Verona - Presidente: Alberto Rizzotti - Vice Presidente: Elena Rizzotti - Amministratori delegati: Elena Rizzotti - Pier Giorgio Ruggiero - Direttore editoriale: Giovanni Rizzotti - Direttore commerciale: Luciano Grilli.
• **Abbonamenti:** C. P. 467 - 37100 Verona - Tel. 045 8009480 - Telefax 045 8012980 - E-mail: abbonamenti@vitaincampagna.it - Abbonamento annuale 2005 (11 numeri + 15 supplementi: Italia euro 35,50; Estero euro 53,00 (via normale) - Sono previste speciali quote di abbonamento per studenti di ogni ordine e grado - Una copia euro 4,00, arretrata il doppio, per gli abbonati euro 6,00 più spese postali - Conto corrente postale n. 11024379.
• **Pubblicità:** Via Bencivenga/Biondani, 16 - 37133 Verona - Tel. 045 8057523 - Telefax 045 8009378.
Stampa: Mediagraf spa - Noventa Padovana (Padova) - Registrazione Tribunale Verona n. 552 del 3-11-1982 - Poste Italiane s.p.a. - Sped. in A.P. - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n° 46) art. 1, comma 1, DCB Verona - Contiene I.P. - ISSN 1120-3005.

Accertamento Diffusione Stampa Certificato n. 5228 del 2/12/2004

Luglio 2005

Agosto 2005

Le ore di levata e di tramonto della luna ● e del sole ☀

Luglio 2005

Giorno	Luna	Sole
1 VEN.	01.53-16.24	05.39-20.49
2 SAB.	02.19-17.32	05.39-20.49
3 DOM.	02.50-18.38	05.40-20.49
4 LUN.	03.27-19.40	05.40-20.48
5 MAR.	04.13-20.35	05.41-20.48
6 MER.	05.06-21.21	05.41-20.48
7 GIO.	06.05-21.59	05.42-20.47
8 VEN.	07.07-22.30	05.43-20.47
9 SAB.	08.11-22.55	05.43-20.47
10 DOM.	09.14-23.17	05.44-20.46
11 LUN.	10.16-23.37	05.45-20.46
12 MAR.	11.18-23.55	05.46-20.45
13 MER.	12.21-00.00	05.46-20.45
14 GIO.	13.25-00.14	05.47-20.44
15 VEN.	14.33-00.34	05.48-20.44
16 SAB.	15.44-0.58	05.49-20.43
17 DOM.	17.00-01.27	05.50-20.42
18 LUN.	18.16-02.04	05.50-20.42
19 MAR.	19.27-02.54	05.51-20.41
20 MER.	20.28-03.58	05.52-20.40
21 GIO.	21.17-05.15	05.53-20.39
22 VEN.	21.54-06.38	05.54-20.38
23 SAB.	22.24-08.02	05.55-20.37
24 DOM.	22.49-09.23	05.56-20.37
25 LUN.	23.12-10.40	05.57-20.36
26 MAR.	23.34-11.53	05.58-20.35
27 MER.	23.57-13.04	05.59-20.34
28 GIO.	00.00-14.15	06.00-20.33
29 VEN.	00.22-15.24	06.01-20.32
30 SAB.	00.51-16.32	06.02-20.31
31 DOM.	01.27-17.35	06.03-20.29

Le temperature min. e max 2004

medie dall'1 al 10 luglio 2004

Verona
+19,3+30,2=e.t. 10,9
Roma
+21,4+31,8=e.t. 10,4
Cagliari
+19,2+31,4=e.t. 12,2

medie dall'11 al 20 luglio 2004

Verona
+17,3+29,1=e.t. 11,8
Roma
+18,7+30,1=e.t. 11,4
Cagliari
+18,2+29,1=e.t. 10,9

medie dal 21 al 31 luglio 2004

Verona
+19,6+30,8=e.t. 11,2
Roma
+20,8+31,8=e.t. 11,0
Cagliari
+20,5+31,9=e.t. 11,4

Le precipitazioni di luglio 2004

Verona	66,1 mm
Roma	31,4 mm
Cagliari	0,1 mm

Le date importanti da ricordare

Agosto 2005

Giorno	Luna	Sole
1 LUN.	02.10-18.32	06.04-20.28
2 MAR.	03.00-19.20	06.05-20.27
3 MER.	03.58-20.00	06.06-20.26
4 GIO.	04.59-20.33	06.07-20.25
5 VEN.	06.03-21.00	06.08-20.24
6 SAB.	07.06-21.22	06.09-20.22
7 DOM.	08.09-21.42	06.10-20.21
8 LUN.	09.11-22.01	06.11-20.20
9 MAR.	10.13-22.19	06.12-20.19
10 MER.	11.16-22.38	06.13-20.17
11 GIO.	12.21-23.00	06.14-20.16
12 VEN.	13.30-23.26	06.15-20.14
13 SAB.	14.42-23.58	06.16-20.13
14 DOM.	15.56-00.00	06.17-20.12
15 LUN.	17.07-00.41	06.18-20.10
16 MAR.	18.12-01.36	06.19-20.09
17 MER.	19.05-02.46	06.20-20.07
18 GIO.	19.48-04.06	06.21-20.06
19 VEN.	20.21-05.30	06.22-20.04
20 SAB.	20.48-06.54	06.23-20.03
21 DOM.	21.12-08.14	06.24-20.01
22 LUN.	21.35-09.31	06.25-20.00
23 MAR.	21.58-10.46	06.26-19.58
24 MER.	22.23-11.59	06.27-19.57
25 GIO.	22.51-13.12	06.28-19.55
26 VEN.	23.25-14.22	06.29-19.53
27 SAB.	00.00-15.28	06.30-19.52
28 DOM.	00.06-16.27	06.31-19.50
29 LUN.	00.54-17.19	06.32-19.49
30 MAR.	01.50-18.01	06.34-19.47
31 MER.	02.51-18.36	06.35-19.45

Le temperature min. e max 2004

medie dall'1 al 10 agosto 2004

Verona
+20,4+30,6=e.t. 10,2
Roma
+21,5+31,6=e.t. 10,1
Cagliari
+20,6+32,4=e.t. 11,8

medie dall'11 al 20 agosto 2004

Verona
+19,6+31,7=e.t. 12,1
Roma
+22,2+31,6=e.t. 9,4
Cagliari
+22,0+32,9=e.t. 10,9

medie dal 21 al 31 agosto 2004

Verona
+16,5+29,4=e.t. 12,9
Roma
+19,6+29,4=e.t. 10,0
Cagliari
+18,3+30,6=e.t. 12,3

Le precipitazioni di agosto 20004

Verona	37,7 mm
Roma	30,6 mm
Cagliari	0,0 mm

Le date importanti da ricordare

✓ 10 agosto: massima intensità del fenomeno delle stelle cadenti

● **Luna.** ***Luglio***. Luna nuova: 6 luglio. Luna piena: 21 luglio. Luna calante: dall'1 al 5 luglio e dal 22 al 31 luglio. Luna crescente: dal 7 al 20 luglio. ***Agosto***. Luna nuova: 5 agosto. Luna piena: 19 agosto. Luna calante: dall'1 al 4 agosto e dal 20 al 31 agosto. Luna crescente: dal 6 al 18 agosto.

☀ **Sole.** I dati della levata e del tramonto del sole, giorno per giorno, si riferiscono a Roma (ora legale).

Temperature. Le temperature minime e massime riportate sono quelle rilevate negli stessi mesi dello scorso anno 2004. Sono espresse in gradi centigradi e sono medie decadiche riferite a tutti i giorni dei periodi 1-10, 11-20 e 21-ultimo del mese. L'escursione termica (differenza tra la temperatura massima e minima) è indicata con la sigla e.t.

Precipitazioni. Le precipitazioni riportate sono quelle rilevate negli stessi mesi dello scorso anno 2004. Esse sono epresse in millimetri (il numero di millimetri di pioggia caduta equivale al numero di litri per metro quadrato) e riguardano le precipitazioni verificatesi nel corso di tutto il mese.

Temperature e precipitazioni sono state rilevate dal Servizio meteorologico dell'aeronautica militare.

Il giardino

TAPPETO ERBOSO

Lavori

Nei mesi caldi il tappeto erboso rallenta la sua crescita e in qualche caso può andare incontro a qualche difficoltà nel mantenersi in condizioni ottimali. Diminuite o sospendete in questi mesi le concimazioni, in particolare quelle a base di azoto che favorisce lo sviluppo di tessuti acquosi sensibili alla scarsità d'acqua e alle malattie fungine. Un buon apporto di potassio invece, come consigliato nei mesi scorsi, predispone l'erba a superare con poco danno un periodo climaticamente difficile.

Irrigazione. Uno dei fattori determinanti per la salute del tappeto erboso è un giusto apporto di acqua. È certamente consigliabile avere un impianto di irrigazione interrato automatico che potete impostare per effettuare un'irrigazione ogni due-tre giorni.

La regolazione dell'impianto è un'operazione delicata che richiede qualche ora di tempo. In primo luogo occorre accertarsi che ogni zona del giardino sia raggiunta da una quantità d'acqua all'incirca uguale. Per farlo dovete munirvi di qualche pluviometro (facilmente reperibile negli empori agrari come nei più forniti garden center), contenitore graduato che misura la quantità di pioggia. Disponendo i pluviometri qua e là nel giardino potete verificare se vi sono grosse differenze tra una zona e l'altra. Effettuate questo lavoro non solo per collaudare un impianto nuovo, ma almeno una volta l'anno anche sugli impianti già esistenti. Non è raro infatti che un irrigatore si guasti o abbia bisogno di essere nuovamente registrato, oppure che la crescita di alberi e cespugli fermi il getto d'acqua e impedisca l'irrigazione di alcune parti del giardino.

Quando eseguite lo sfalcio dell'erba prestate attenzione alle zone pavimentate del giardino, come ad esempio i marciapiedi: maldestri movimenti potrebbero rovinare il filo delle lame di taglio

Sempre con l'impiego dei pluviometri dovete poi calcolare in quanto tempo l'impianto distribuisce 10-15 millimetri d'acqua (corrispondono a circa 10-15 litri d'acqua al metro quadrato), quantità mediamente occorrente per un'irrigazione che basti a un tappeto erboso per due o tre giorni.

Irrigazioni quotidiane non sono necessarie, sono anzi preferibili irrigazioni abbondanti e non troppo frequenti che favoriscono l'approfondimento delle radici dell'erba nel terreno. Le ore migliori per irrigare sono quelle dell'alba. Le ore fresche riducono infatti le perdite per evaporazione consentendo uno sfruttamento ottimale dell'acqua apportata. Inoltre il sopraggiungere del sole asciuga in poche ore le foglie dell'erba; la bagnatura fogliare è infatti una condizione che, se protratta molto a lungo, può dare luogo allo sviluppo di malattie fungine particolarmente pericolose e temibili nei periodi caldi; per questo motivo le irrigazioni serali sono da evitare.

Compatibilmente con gli orari imposti da molti Comuni è possibile irrigare il tappeto erboso anche di giorno, nelle ore più calde, con cicli di due o tre minuti che servono a raffrescare l'erba. Molti ritengono erroneamente che bagnare con il sole sia dannoso alla salute del prato a causa del presunto «effetto lente» delle gocce d'acqua: si tratta di un luogo comune da sfatare definitivamente.

Lotta alle malattie. Con il clima caldo e umido tipico dei mesi estivi il tappeto erboso può essere colpito da ***malattie fungine***, come ad esempio *Rhizoctonia solani*, in grado di provocare danni come chiazze gialle o addirittura disseccamenti più estesi. Spesso le chiazze sono accompagnate da muffe, o micelio fungino, simile a una ragnatela che si può notare solamente al mattino quando è ricoperto di rugiada. Al primo manifestarsi di sintomi sospetti è bene trattare con fungicidi a base di propiconazolo-25 (come ad esempio Tilt 25 EC della Syngenta, non classificato, alla dose di 30-40 ml diluiti in 10 litri d'acqua, sufficienti per 100 metri quadrati di prato), oppure propamocarb-72 (come ad esempio Previcur della Bayer, non classificato, alla dose di 100 ml diluito in 10-15 litri d'acqua, sufficienti per 100 metri quadrati di tappeto erboso), efficace anche contro il pericoloso *Pythium blight*,

1-*Per regolare l'impianto di irrigazione disponete qua e là nel giardino qualche pluviometro, per calcolare la giusta quantità d'acqua da distribuire.* **2-***Irrigatore dinamico in funzione. Questo tipo di irrigatore, a lunga gittata, è particolarmente indicato per tappeti erbosi di medie-grandi dimensioni.* **3-***Prato colpito da Rhizoctonia solani, fungo in grado di provocare danni come chiazze gialle o addirittura disseccamenti più estesi*

Come moltiplicare per talea i garofanini dei poeti

c

Prelevate delle talee di 8-10 cm di lunghezza, dai getti laterali della pianta madre, possibilmente senza fiori, tagliando sotto un nodo-**a**. *Dopo aver eliminato le foglie inferiori, mettete le talee a radicare in una cassetta con terra da giardino e sabbia in parti uguali*-**b**; *sistemate la cassetta all'ombra e mantenete il terriccio sempre umido, ma senza eccedere per non far insorgere malattie fungine. Dopo 15 giorni trapiantate le talee radicate in vasetti singoli da 8-10 cm di diametro, usando un terriccio leggero; cimatele quando avranno emesso 3-4 paia di foglie*-**c**

fungo che in condizioni favorevoli di alte temperature e umidità può distruggere un tappeto erboso in pochi giorni.

PIANTE ANNUALI, BIENNALI E PERENNI

Lavori

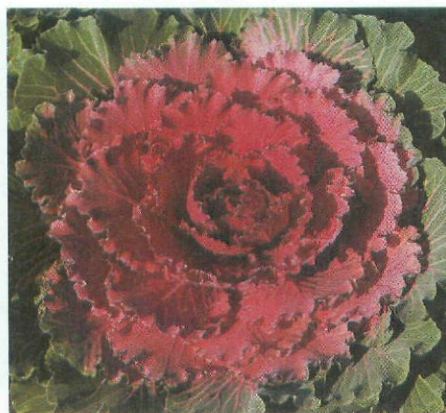
Innaffiatura, concimazione e pulizia delle piante. Le piante annuali sono in piena fioritura e necessitano di un'irrigazione regolare e di concimazioni ripetute ogni 15 giorni. Utilizzate un concime liquido per piante da fiore, da aggiungere all'acqua, nelle dosi consigliate sulla confezione; un ottimo prodotto è il Compo Fiori, un concime organo-minerale arricchito con guano, che garantisce fioriture abbondanti con colori brillanti.

Eliminate i fiori appassiti per stimolare le piante ad emetterne di nuovi e se al vostro rientro dalle vacanze alcune piantine avessero un aspetto molto sofferente, non esitate a ridurle a metà altezza; rimuovete leggermente il terreno che si presenta costipato, concimate, ricoprite l'aiola con uno strato di almeno 5 centimetri di torba e buon terriccio mescolati in parti uguali e irrigate abbondantemente; dopo pochi giorni riprenderanno a crescere e continueranno a fiorire fino a settembre inoltrato.

Se le piante perenni necessitano di meno interventi rispetto a quelle annuali, hanno comunque bisogno di cure sollecite, soprattutto se l'estate è calda e siccitosa.

Eliminate gli steli sfioriti di **speronella**, **lupino**, **papavero orientale**, ecc. e non fate mancare una regolare innaffiatura che solleciterà una seconda fioritura. Effettuate una concimazione mensile (evitando però il periodo di maggiore calura) con Nitrophoska Gold in ragione di una manciata per metro quadrato, interrando il concime con una sarchiatura molto leggera, per non rovinare le radici superficiali; irrigate e rinnovate ove necessario la pacciamatura di copertura.

Togliete i fiori appassiti di **margherita**, **garofanino**, **scabiosa**, **hosta**, **campanula**, **achillea**, **flox**, **valeriana**, ecc.; questa operazione serve a favorire la formazione di nuovi fiori. Non dimenticate poi di controllare e, ove necessario, aggiungere e/o rinforzare i tutori.

Per prolungare la fioritura delle piante perenni di grande sviluppo che ancora devono iniziare a fiorire (**astri**, **settembrini**, ecc.), accorciate della metà la parte anteriore della massa verde; la parte che costituirà «la quinta» fiorirà per prima, seguita dall'altra che nel frattempo avrà ricreato nuovi boccioli.

Già in luglio potete seminare, a dimora o in semenzaio all'aperto, il cavolo ornamentale

Semina e propagazione per talea. Già in luglio potete seminare a dimora o in semenzaio all'aperto il **cavolo ornamentale**, il **malvone**, la **pratolina**, la **digitale**, il **non-ti-scordar-di-me**, il **garofano dei poeti**, la **violacciocca**, la **speronella** e, solo al nord, la **viola cornuta** e la **viola del pensiero**.

Le biennali (viola del pensiero, non-ti-scordar-di-me, violacciocca e speronella) e i cavoli ornamentali andranno poi diradati e trapiantati, a fine agosto-inizio settembre, in vasetti da 8-10 cm di diametro; si metteranno a dimora nel mese di ottobre o a febbraio nelle zone più fredde.

Riparate i semenzai dal sole con una stuoia nelle ore più calde; irrigate regolarmente per non far seccare il terreno, o i semi non germineranno e le piccole piantine appassiranno subito.

Molte piante perenni che hanno portato fiori nei mesi passati stanno maturando i semi: raccogliete questi ultimi in una giornata asciutta, lasciandoli eventualmente all'aria per alcune ore affinché risultino ben secchi, prima di riporli.

Effettuate anche delle talee di **garofano dei poeti**: una quindicina di giorni dopo la fioritura (in genere a cavallo fra luglio e agosto) prelevate, dai getti laterali più robusti, possibilmente senza fiori, delle talee di 8-10 cm di lunghezza e mettetele a radicare in una cassetta da ricoverare all'ombra e da mantenere sempre umida, ma senza eccedere per non far insorgere malattie fungine. Dopo circa 15 giorni trasferite le talee ormai radicate in vasetti singoli (da 8-10 cm di diametro) e non appena le piantine avranno emesso 3-4 paia di foglie, cimatele per farle accestire. Fra settembre e ottobre le rinvaserete in contenitori più grandi (18-20 cm di diametro) o, nelle zone meno fredde, le metterete direttamente a dimora.

Interventi fitosanitari

Durante i mesi estivi le scarse precipitazioni e le elevate temperature ostacolano lo sviluppo di molte malattie fungine, ma gli elevati tassi di umidità relativa dell'aria sono favorevoli soprattutto alle infezioni di ***mal bianco*** e delle ***ruggini*** su svariate piante. I crisantemi sono frequentemente soggetti alle infezioni di *Oidium chrysanthemi*, le pian-

te di iperico calicino (*Hypericum calicinum*) a quelle della ruggine *Melampsora hypericorum*, i pelargoni alla ruggine del geranio (*Puccinia pelargonii-zonalis*). Per il contenimento delle infezioni di mal bianco e ruggini intervenite in maniera preventiva, o al più tardi alla comparsa delle prime macchie farinose di mal bianco e delle prime pustole di ruggine, impiegando bitertanolo-45,5 (come ad esempio Proclaim-Bayer CropsScience, non classificato) alla dose di millilitri 6 per 10 litri d'acqua; ripetete il trattamento ogni 10-12 giorni, soprattutto negli ambienti ove l'elevata umidità dell'aria favorisce lo sviluppo delle più gravi infezioni di mal bianco. In presenza di sole infezioni di mal bianco potete utilizzare anche il comune zolfo bagnabile-80 (non classificato), alla dose di grammi 30 per 10 litri d'acqua, ripetendo gli interventi con cadenza settimanale.

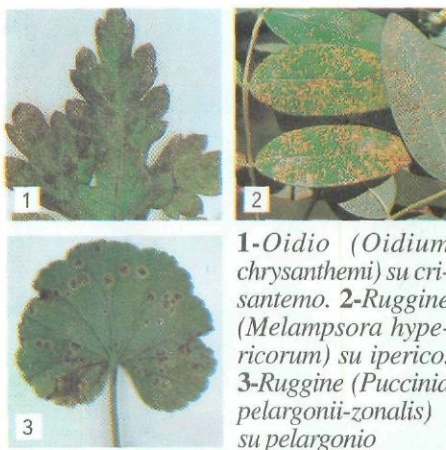
PIANTE ACIDOFILE

Lavori

I mesi estivi sono i più critici per le piante acidofile (**camelia**, **azalee**, **rododendri**, ecc.). I nuovi germogli prodotti in primavera sono, in questo periodo, completamente sviluppati e in fase di lignificazione: i giovani germogli erbacei maturano, infatti, con il passare della stagione calda in germogli dalla consistenza legnosa. Questo processo richiede che le piante siano in un buono stato di idratazione.

Ricordatevi che, salvo eccezioni, le piante acidofile non hanno bisogno di particolari cure colturali nei mesi estivi.

⚠ Non fornite concimazioni che, se così tardive, possono stimolare per la presenza di azoto la produzione di nuova vegetazione che non riuscirebbe però a lignificare e formare gemme fiorali per l'anno successivo. Stessa raccomandazione va fatta nel caso di potature verdi che stimolerebbero la formazione di nuova vegetazione in settembre, la quale, per le condizioni climatiche del periodo, non riuscirebbe a lignificare.

⚠ Non effettuate in questo periodo trapianti o rinvasi che potrebbero risultare troppo stressanti per le piante, ma rimandateli al periodo autunnale, quando con il diminuire delle temperature le piante potranno più facilmente sopportare il trapianto e ricominciare a produrre nuove radici con temperature più miti, ma comunque sopra i 15-20° C.

1-*Oidio (Oidium chrysanthemi) su crisantemo.* **2**-*Ruggine (Melampsora hypericorum) su iperico.* **3**-*Ruggine (Puccinia pelargonii-zonalis) su pelargonio*

Innaffiatura. In questo bimestre prestate particolare attenzione alle innaffiature. Ricordatevi che l'acqua non solo serve per l'idratazione della vegetazione e l'assunzione dei sali minerali disciolti nel terreno, ma, specialmente in questo periodo, come sistema di raffreddamento della vegetazione.

Traspirando acqua dagli stomi delle foglie (minuscole aperture a livello della lamina fogliare) sotto forma di vapore, la pianta mantiene i suoi organi e i suoi tessuti a una temperatura compatibile con le funzioni fisiologiche. Provate, infatti, a toccare la vegetazione in un giorno particolarmente caldo e riscontrerete una temperatura sicuramente minore di quella ambientale.

⚠ Quando la pianta, però, non trova più acqua disponibile nel suolo, interrompe il processo traspirativo chiudendo gli stomi e dando avvio a un processo di stress idrico, che nei casi estremi porta alla disidratazione dei tessuti e, a volte, addirittura alla morte della pianta. Quando la traspirazione viene meno, ma le giornate sono comunque molto calde, le foglie raggiungono temperature anche molto elevate e sono soggette a vere e proprie scottature. Queste scottature sono di forma circolare e concentrate nella parte convessa della foglia, con colorazioni anomale, prima chiare, poi di color bronzo, che con il passare dei giorni possono diventare marroni e necrotiche.

Predisponete sulle piante acidofile, se le vostra zona è soggetta a grandinate, una rete metallica a maglia fine per proteggerle da queste dannose precipitazioni

⚠ Attenzione quindi alle scottature, le quali, pur non arrecando troppo danno alla vita della pianta quando sono di lieve entità, costituiscono però sicuramente un difetto di natura estetica per la vegetazione. Per prevenire scottature e disidratazione ponete particolare attenzione alle innaffiature; intervenite la sera in quanto il terreno ha maggior tempo di imbibirsi e trattenere acqua anche in profondità. Ricordatevi che è possibile, in caso di necessità, innaffiare anche durante il giorno, avendo l'accortezza di non bagnare la chioma per evitare pericolosi sbalzi termici.

L'esposizione della pianta è molto importante a questo riguardo; gli esemplari in pieno sole sono più soggetti a scottature di quelli posti a mezz'ombra o in posizioni ombreggiate. Nel caso di piante in vaso cercate di ripararle all'ombra, mentre per quanto riguarda esemplari in piena terra cercate di proteggerli con reti ombreggianti o cannicciati semipermeabili ai raggi solari.

Ponete attenzione anche all'esposizione dei vasi in plastica (specialmente

⚠ se di colore nero) ai raggi solari: i contenitori di questo materiale si surriscaldano moltissimo tant'è che le radici più giovani, spesso concentrate nella parte esterna della zolla radicale, si possono seriamente danneggiare.

Nel caso il terriccio di coltivazione di un esemplare in vaso sia principalmente torboso, come lo è spesso negli esemplari provenienti dai vivai specializzati, se non si eseguono periodiche innaffiature questo tende a disidratarsi a tal punto che si restringe all'interno del contenitore, e non riesce più ad assorbire acqua. In questi casi immergete completamente il vaso per alcune ore in un recipiente più grande riempito d'acqua, affinché si possa perfettamente reidratare.

Le innaffiature possono essere effettuate sia manualmente che con impianti di irrigazione automatici, preferibilmente a goccia. Nel caso di innaffiature manuali si può procedere fintanto che il terreno sia completamente bagnato o che l'acqua fuoriesca dal vaso; in maniera del tutto indicativa si può stimare circa 1 litro di acqua per 10 litri di volume del vaso.

Nel caso l'acqua di irrigazione sia calcarea, frequenti bagnature possono causare problemi di accumulo di sali nel terreno e quindi alcalinità e presenza di calcare, quest'ultimo assai nocivo per le piante acidofile. In questo caso operate con prodotti acidificanti (indicati nel paragrafo degli interventi fitosanitari) ed evitate sistemi di irrigazione goccia a goccia, preferendo piuttosto sistemi di innaffiature meno frequenti ma con grandi volumi d'acqua.

Pacciamatura. Come già accennato in diversi supplementi de «i Lavori», la pacciamatura gioca un ruolo molto importante, oltre che per il contenimento delle infestanti, anche per il fatto che mantiene più fresco il terriccio e protegge la base delle piante dal surriscaldamento del terreno; applicate, o aggiungete, della pacciamatura (corteccia di pino, foglie, ecc.) per uno strato di almeno 8-10 cm.

Interventi fitosanitari

Durante il periodo estivo le piante non sono esposte a particolari attacchi da parte di insetti ed avversità fungine. Siccome le piante sono sottoposte a frequenti apporti irrigui, soprattutto negli ambienti in cui le acque sono ricche di calcare, sono invece temibili i fenomeni di ***clorosi ferrica***. Utilizzate per quanto possibile acqua piovana raccolta in occasione delle piogge e se le piante mostrano clorosi (ingiallimento) fogliare ricorrete a somministrazioni di chelati di ferro (come ad esempio Sequestrene NK 138 Fe o Sequestrene Life-Syngenta, Bolikel microgranuli-Bayer CropScience, Rinverdente-Fito, ecc.) attenendovi alle indicazioni d'uso riportate sulle confezioni.

Azalea colpita da clorosi ferrica; si osservi la colorazione gialla delle foglie

BULBOSE E TUBEROSE

Lavori

Nei mesi caldi di luglio e agosto potete godere delle splendide fioriture delle bulbose estive (**gladioli**, **dalie**, **begonie**, ecc.), innaffiando le piante con una frequenza costante seguendo l'andamento climatico della stagione.

A luglio ed agosto potete godere delle splendide fioriture delle bulbose estive, come quelle degli sgargianti gladioli

Innaffiatura. Bagnate le piante a giorni alterni, sopratutto quando spuntano le gemme e le piante iniziano a crescere e si formano i boccioli. Può anche essere necessario innaffiare ogni giorno con poca acqua. Fate attenzione a non ⚠ bagnare fiori e foglie: a tal fine è meglio se togliete la rosetta dell'innaffiatoio e versate l'acqua direttamente sul terreno.

Concimazione e pulizia. Se desiderate avere delle corolle sgargianti, usate qualche goccia di fertilizzante per piante fiorite appena notate che si formano i primi boccioli, ripetendo la somministrazione ogni settimana. Togliete regolarmente i fiori appassiti per mantenere la fioritura il più a lungo possibile.

Controllate ogni tanto i vostri bulbi primaverili messi a riposo, assicurandovi che non siano stati attaccati da qualche muffa.

Interventi fitosanitari

La malattia più comune che può colpire queste piante è rappresentata essenzialmente dalla ***ruggine trasversale del gladiolo*** (*Uromyces transversalis*). Questa malattia si manifesta con pustole di colore giallo-arancio, disposte trasversalmente alle nervature (onde il nome attribuito alla ruggine). Essa, pur trovando condizioni favorevoli di sviluppo con temperature intorno ai 15° C, si sviluppa anche a 30° C se la vegetazione rimane bagnata per almeno 5 ore da una pioggia o dalla rugiada. Le begonie (soprattutto *Begonia elatior*) che vegetano in posizioni ombreggiate, sono invece esposte alle infezioni di ***mal bianco*** (*Oidium begoniae*). Per prevenire le infezioni di ruggine sui gladioli intervenite al verificarsi di condizioni favorevoli allo sviluppo dei processi infettivi (piogge e rugiade che mantengono bagnata la vegetazione per almeno 5 ore); per proteggere le begonie dalle infezioni di mal bianco ricorrete ad interventi preventivi o alla comparsa delle prime macchie farinose sulle foglie e sui peduncoli fiorali. Per i suddetti trattamenti contro la ruggine e il mal bianco intervenite ogni 8-10 giorni impiegando bitertanolo-45,5 (come ad esempio Proclaim-Bayer CropsScience, non classificato), alla dose di millilitri 6 per 10 litri d'acqua.

1-*Foglie di gladiolo colpite da ruggine trasversale del gladiolo (Uromyces transversalis).* **2**-*Begonia interessata da mal bianco (Oidium begoniae)*

ROSAI

Lavori

Dopo la ricca fioritura di maggio i rosai hanno un attimo di sosta e, se le **rose rifiorenti** riprenderanno in breve a fiorire, per le **rose non rifiorenti** inizia il periodo di riposo, ma è proprio il mese di giugno il giusto momento per iniziare le potature annuali, per sollecitare le piante a formare i nuovi rami che porteranno i fiori nella prossima primavera.

Dopo la potatura spargete un concime chimico (come ad esempio Nitrofoska gold in ragione di una manciata per arbusto) o un concime specifico per rosai, come ad esempio Compo concime specifico per rose, attenendovi alle dosi consigliate sulla confezione; questa concimazione va somministrata anche ai rosai che fioriscono durante tutta la buona stagione, prima del grande caldo, sempre che non abbiate usato in primavera un concime a cessione programmata (come ad esempio il Baycote della Bayer).

I rosai che avranno una sola rifiorenza in autunno vanno concimati alla fine di agosto e lasciati per il momento riposare.

Negli **ibridi di Tea** eliminate i fiori appassiti, asportando un terzo del ramo, subito sopra una gemma rivolta verso l'esterno, per stimolare la pianta a formare nuovi fiori. Nelle **rose floribunda**

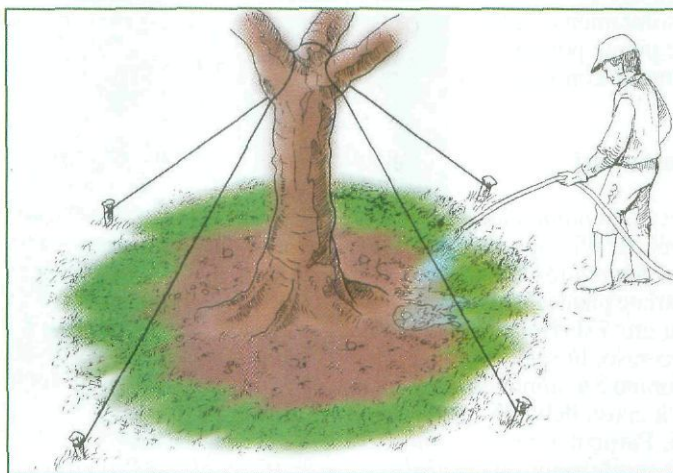
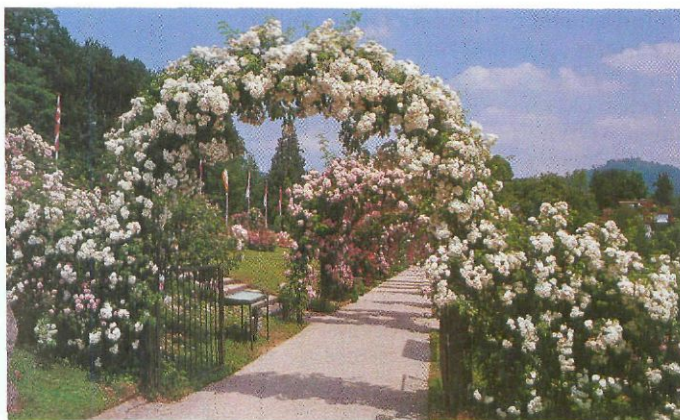
questa pratica non è necessaria, perché i nuovi getti nascono al di sotto delle rose sfiorite che a loro volta perdono naturalmente i petali, lasciando scoperti i cinorrodi che matureranno in autunno.

Mantenete sempre libere dalle erbe infestanti le aiole che ospitano i rosai, eliminate prontamente ogni germoglio selvatico che nasca dalle radici o sul tronco, sotto il punto d'innesto ed effettuate una potatura verde, eliminando i rami che crescono verso o nel centro dell'arbusto, per permettere una buona circolazione dell'aria e prevenire le malattie fungine.

Il periodo che va da metà luglio a tutto agosto è il migliore per effettuare le talee.

Controllate sempre i legacci delle **rose rampicanti**, soprattutto dopo forti temporali, e accompagnate delicatamente i nuovi tralci ad assumere le posizioni di crescita più opportune; questo lavoro effettuato in fase di crescita del ramo consente di piegarlo a piacere senza spezzarlo.

I colori delle rose variano durante le ore del giorno: le ore del mattino, ricche di raggi ultravioletti, intensificano le tonalità violette, fanno apparire leggermente azzurrati i petali delle rose bianche, mentre sottraggono colore alle rose gialle, rosa, arancioni e rosse. Durante le ore del pomeriggio, con la predominanza dei raggi infrarossi, si accentuano i petali rosa e gialli, ma è all'approssimarsi del tramonto che le tinte si fanno più pastose. Dopo il tramonto sono le rose più chiare che salgono alla ribalta (non si ravvisano più le tonalità precise dei fiori, ma se ne percepisce la presenza) e infine, quando si fa sera, le rose bianche restano l'unico punto ancora vivo del giardino.

Rigogliosa fioritura di un rosaio della varietà «City of York». La chiara tonalità di queste rose le rende visibili anche tra le ombre della sera

Tenete sempre ben innaffiati gli alberi, sia di piccole che di grandi dimensioni, messi a dimora nei mesi precedenti, al fine di evitare pericolosi stress idrici

Interventi fitosanitari

Le infezioni di ***oidio*** o ***mal bianco*** (*Sphaerotheca pannosa* varietà *rosae*) sono comunissime sulle rose, soprattutto sui rosai rampicanti esposti a nord che rimangono a lungo ombreggiati. Su tali rosai le infezioni interessano non solo le foglie, ma anche le ramificazioni fiorali, i rametti e le relative spine.

Frequenti sono pure le infezioni di ***ticchiolatura*** o ***macchie nere*** (*Marssonina rosae*). Gli attacchi si rivelano spesso devastanti nei rosai con impianto irriguo ad ala gocciolante nei quali, in seguito alle ripetute irrigazioni, gli strati di aria prossima al suolo presentano un elevatissimo grado di umidità relativa con conseguente bagnatura della vegetazione durante le ore notturne e la creazione di un ambiente particolarmente idoneo allo sviluppo della malattia.

Favoriti da elevati tassi di umidità relativa dell'aria sono anche gli attacchi di ***ruggine*** (*Phragmidium mucronatum*), le cui pustole aranciate compaiono sulla pagina inferiore delle foglie, meno frequentemente sui piccioli fogliari e sugli steli. Contro le infezioni dei tre microrganismi fungini potete intervenire ogni 8-10 giorni con bitertanolo-45,5 (come ad esempio Proclaim-Bayer Crops-Science, non classificato), alla dose di millilitri 6 per 10 litri d'acqua.

1-*Oidio (Sphaerotheca pannosa varietà rosae);* **2**-*ticchiolatura (Marssonina rosae) e* **3**-*ruggine (Phragmidium mucronatum) su vegetazione di rosa*

SIEPI, ARBUSTI E ALBERI

Lavori

Protezione dei tronchi. Nel mese di luglio arriva nel nostro Paese il grande caldo che, come è noto, può risultare letale o fortemente dannoso per le piante recentemente messe a dimora in giardino. Vi consigliamo quindi di fasciare i tronchi degli alberi con della juta, o altro materiale simile, in modo da proteggere la corteccia da ferite o necrosi causate da forti insolazioni e/o dal vento caldo. Tutti quegli alberi che presentano un diametro del tronco superiore ai 12-15 cm devono essere irrigati sotto chioma mediante irrigatori che, nebulizzando l'acqua, tengano sempre umida la juta e di conseguenza il tronco.

Irrigazione. In questo periodo è sempre bene tenere sotto controllo il funzionamento dell'impianto di irrigazione, facendo particolare attenzione che non si ostruiscano gli ugelli.

Pacciamatura. È senza dubbio mol-

to importante predisporla prima dell'arrivo del forte caldo, sia per gli alberi che per gli arbusti, utilizzando erba falciata ed essiccata o corteccia di pino. In tale modo si evita un'eccessiva evaporazione dell'acqua somministrata con l'irrigazione, si riduce al tempo stesso lo sviluppo delle erbe infestanti e si proteggono le radici dai danni provocati da un'eccessiva ventilazione calda.

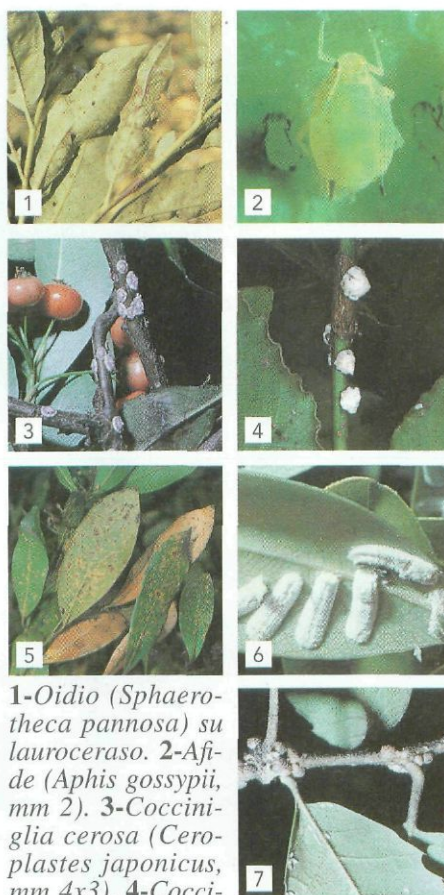
Se in giardino si trovano piante in vaso che non amano il sole eccessivo (come ad esempio **ortensie**, **camelie** e **rododendri**), è bene provvedere subito a spostarle in zone più ombreggiate.

Sia in luglio che in agosto si devono poi evitare assolutamente potature e concimazioni: le piante potrebbero infatti subire seri danni in conseguenza di tali operazioni.

Interventi fitosanitari

Le condizioni di elevata umidità relativa dell'aria favoriscono lo sviluppo di infezioni di ***oidio*** o ***mal bianco*** (*Sphaerotheca pannosa*) su svariate piante. Molto comuni e talora assai gravi si rivelano i suoi attacchi su lauroceraso, in seguito ai quali le foglie si perforano e assumono un aspetto frastagliato a causa della necrosi dei tessuti colpiti. Particolarmente esposte alle infezioni sono le siepi che vegetano sotto piante ad alto fusto, esposte a nord o in ambienti poco ventilati.

Frequenti sono anche gli attacchi di oidio su altre piante quali lauro, *Acer negundo*, mahonia, piracanta, spirea, ecc. Per il contenimento delle infezioni potete ricorrere a trattamenti ogni 8-10 giorni impiegando bitertanolo alla dose indicate più sopra per i rosai.

Durante i mesi di piena estate, favorite dalle elevate temperature, continuano a svilupparsi le colonie dell'***afide*** *Aphis gossypii* sulle piante di ibisco. Contro questo afide potete ricorrere ad un intervento con imidacloprid-17,8 (Confidor 200 SL-Bayer CropScience, non classificato, alla dose di millilitri 5 per 10 litri d'acqua). In alternativa potete utilizzare thiamethoxam-25 (Actara 25 WG-Syngenta, non classificato, alla dose di grammi 2 per 10 litri d'acqua) oppure acetamiprid-20 (EpikSipcam, non classificato, alla dose di grammi 2,5 per 10 litri d'acqua).

1-*Oidio (Sphaerotheca pannosa) su lauroceraso.* **2**-*Afide (Aphis gossypii, mm 2).* **3**-*Cocciniglia cerosa (Ceroplastes japonicus, mm 4x3).* **4**-*Cocciniglia cerosa (Ceroplastes ceriferus, mm 10x12 negli adulti).* **5**-*Cocciniglia del lauro (Aonidia lauri, mm 1).* **6**-*Cocciniglia fioccosa (Chloropulvinaria floccifera, mm 3,5).* **7**-*Nidularia (Nidularia pulvinata, mm 3,5) del leccio*

Tenete a freno l'esuberanza di alcune piante, come ad esempio le ninfee, togliendo alcune foglie per non privare di luce le piante sommerse del laghetto

All'inizio di luglio avviene la schiusa delle uova delle ***cocciniglie cerose*** *Ceroplastes japonicus* e *Ceroplastes ceriferus*. Soprattutto la prima è divenuta comunissima su numerose piante (alloro, corbezzolo, piracanta, edera, ecc.) Appena notate la presenza delle forme giovanili (somiglianti a una piccola stella) sulle foglie potete intervenire con olio bianco estivo-96,5 (bio, non classificato), alla dose di millilitri 150 per 10 litri d'acqua. Non impiegatelo sulle piante trattate con zolfo, al fine di evitare fenomeni di tossicità, che si manifestano con la comparsa di macchie rugginose sulle foglie e successive defogliazioni. In alternativa, o in aggiunta al suddetto olio bianco, potete utilizzare buprofezin-40,5 (come ad esempio Applaud 40 SC-Sipcam, irritante), alla dose di millilitri 10 per 10 litri d'acqua. Olio bianco e buprofezin sono efficaci anche nei confronti della ***cocciniglia del lauro*** (*Aonidia lauri*), della ***cocciniglia fioccosa*** (*Chloropulvinaria floccifera*), capace di infestare le piante di pittosporo, aralia, agrifoglio, piracanta, tasso, mahonia, berberis, ecc. e della ***nidularia*** (*Nidularia pulvinata*) del leccio.

PIANTE ACQUATICHE E LAGHETTO

Lavori

È soprattutto in estate che ci si sofferma vicino al laghetto, per prendere il sole e per oziare. L'ambiente è fresco, distensivo e propizio alla meditazione. È il momento di ammirare la bellezza dei pesci ornamentali, il brio delle rane saltellanti e l'eleganza delle libellule che scintillano al sole.

In estate, i colori esplodono: gli **iris acquatici** mostrano i loro magnifici ed enormi fiori e la bellezza delle **ninfee** non ha eguali; in luglio la loro fioritura è al massimo.

In questo bimestre sono pochi i lavori di manutenzione del laghetto; bisogna solo tenere a freno l'esuberanza di alcune piante, come ad esempio la ***Typha latifolia***, eliminando la vegetazione che si allontana dalla sua sede iniziale, e anche quella delle **ninfee**, togliendo alcune foglie per non privare di luce le piante sommerse. Ricordate, a questo proposito, che solo la metà, al massimo i due terzi, del laghetto possono essere coperti di vegetazione.

Difesa dagli insetti dannosi. Osservate attentamente le vostre piante: un intervento precoce vi risparmierà molti

dispiaceri. Tra gli insetti che compaiono più frequentemente vi sono gli afidi (*Rhopalosiphon nymphaeae*) che si attaccano, formando agglomerati, alle foglie più tenere e ai gambi dei fiori. Per eliminarli indirizzate un forte getto d'acqua sulle foglie: il getto stesso li farà cadere in acqua dove saranno subito mangiati dai pesci. Se non ottenete l'effetto desiderato, appoggiate su tutta la massa di foglie delle ninfee un pezzo di rete elettrosaldata; il peso di questa farà affondare le foglie di qualche centimetro permettendo ai pesci di banchettare. Dopo qualche ora la rete potrà essere tolta.

Fate anche attenzione alla galeruca delle ninfee (*Galerucella nymphaeae*), le cui larve, di color marrone scuro e di 3 millimetri di lunghezza, compiono erosioni sulla parte superiore delle foglie provocando abrasioni che le portano a morte sicura. Le foglie colpite devono essere raccolte e distrutte. La crescita delle nuove foglie, nelle ninfee, è così veloce da sostituire in breve tempo quelle tolte. Potete ricorrere anche alla solita rete da appoggiare sulle foglie: le larve non sopravvivranno sott'acqua e i pesci approfitteranno di questo inatteso pasto.

Ripristino del livello dell'acqua. Durante le estati calde e secche è importante tenere sotto controllo il livello dell'acqua che dovrà essere ripristinato frequentemente; non vi spaventate se questo si abbassa addirittura di 2-3 cm al giorno: è un fenomeno normale.

L'acqua evapora e le piante palustri, come ad esempio l'**iris acquatico**, la ***Pontederia cordata***, l'***Hibiscus palustris***, l'***Equisetum hiemale***, ecc., ne traspirano in grande quantità. La copertura della superficie del laghetto con foglie e piante galleggianti si dimostra molto utile per tenere l'acqua più fresca.

Se utilizzate acqua di rubinetto per ripristinare il giusto livello, introducetela facendola zampillare, al fine di favorire l'evaporazione del cloro. Non eseguite mai questa operazione quando c'è sole: le gocce agiscono come una lente di ingrandimento e bruciano le foglie delle ninfee; aspettate piuttosto il tramonto.

Se utilizzate invece acqua di pozzo (sempre molto fredda), introducetela molto lentamente, per evitare sbalzi di temperatura.

Prestate attenzione quando falciate l'erba in prossimità del laghetto; l'erba non deve cadervi dentro perché, oltre ad essere antiestetica, la sua decomposizione causa l'inquinamento dell'acqua.

In estate i colori delle piante palustri del laghetto esplodono: nella foto iris acquatici in piena fioritura

Non viziate infine i pesci con troppo cibo: diventano pigri e non perlustrano il laghetto in cerca di larve di insetti, alghe e foglie in decomposizione; dosare il mangime dei pesci è essenziale per ridurre l'inquinamento causato dai loro prodotti di rifiuto.

Interventi fitosanitari

Nessun intervento fitosanitario è necessario in questo bimestre sulle piante acquatiche del laghetto.

PIANTE IN VASO DA FIORE PER TERRAZZO E BALCONE

Lavori

In luglio ed agosto le piante sono al massimo del loro splendore.

Il rapporto vegetazione-fiori è perfettamente bilanciato: si sviluppano nuovi rami e foglie di un bel colore verde intenso, e allo stesso tempo nuovi fiori si aprono incessantemente.

I gerani parigini si trovano a loro agio, regalando abbondanti fioriture, anche se esposti al sole per tutto il giorno

I **gerani** vanno posizionati al sole; quelli parigini si trovano a loro agio, regalando abbondanti fioriture, anche se esposti al sole per tutto il giorno.

Le **impatiens «Nuova Guinea»**, come anche le **verbene**, danno il meglio se posizionate in luoghi che ricevono solo il sole del mattino.

Le **lantane** e le **portulache** possono invece stare in pieno sole dal mattino alla sera deliziandovi con i loro variopinti fiori.

Innaffiatura. In luglio e soprattutto in agosto la richiesta di acqua è continua: non potete perciò permettervi di dimenticare, anche una sola volta, di innaffiare le piante.

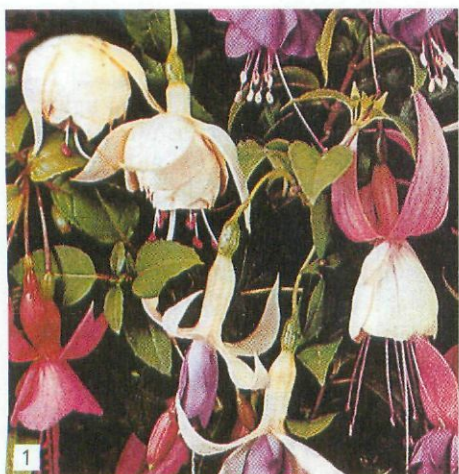
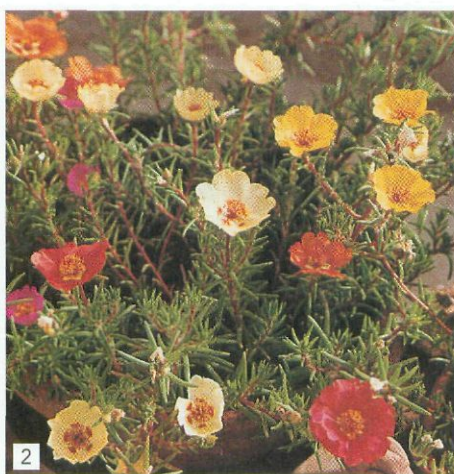
Il terriccio deve essere sempre umido, mai troppo bagnato. Innaffiate con acqua a temperatura ambiente ed evitate di bagnare la vegetazione ancora «calda» dall'arsura della giornata. In linea di massima, se la pianta è bagnata regolarmente e il terriccio non si presenta troppo asciutto, innaffiate dal tramonto in poi, per permettere alla pianta di reidratarsi per bene in attesa di una nuova calda giornata; evitate sempre e comunque di bagnare il pomeriggio quando fa ancora caldo.

Nel caso vi siate scordati di innaffiare le vostre piante, e queste presentino un evidente stato di sofferenza, ombreggiatele con una stuoia prima di innaffiarle e lasciatele in ombra sino a quando non saranno di nuovo ben turgide.

Concimazione. Se volete avere delle belle piante, e abbondanti e colorate fioriture, dovete concimarle più di quanto non pensiate. Soprattutto durante questo bimestre tutte le piante in vaso da fiore necessitano di una concimazione regolare: almeno 2-3 volte la settimana. Sono assolutamente sconsigliate le concimazioni fatte a dosi «abbondanti» ogni 15 giorni.

Se non avete la possibilità di concimare le vostre piante con le irrigazioni potete utilizzare i comodissimi stick di concime, che si trovano facilmente in commercio nei garden center come talvolta anche nei supermercati.

Altre cure. Come indicato nello scorso bimestre è buona norma eliminare dalle piante i fiori secchi; questo non solo per una ragione estetica, ma anche perché si evita di impoverire la pianta con la produzione di semi: non producendo semi la pianta produrrà molti più fiori!

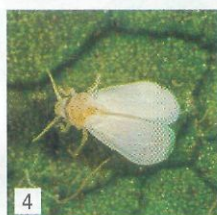
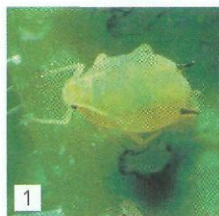
Diverse piante ricadenti, come ad esempio le **fucsie** e i **gerani** parigini, 4-5 settimane dopo l'invaso, hanno il difetto di «spogliarsi» alla base e produr-

1-*Le fucsie, 4-5 settimane dopo l'invaso, hanno il difetto di «spogliarsi» alla base: cimate ogni settimana uno-due rami, in modo da stimolare la produzione di nuova vegetazione e fiori.* **2**-*Le portulache possono stare in pieno sole dal mattino alla sera deliziandovi con i loro variopinti fiori*

re fiori solo all'estremità della vegetazione. Per ovviare a ciò è buona norma cimare ogni settimana uno-due rami, in modo da stimolare la produzione di nuova vegetazione e fiori.

Se siete a casa, e ne avete modo, proteggete le piante dagli improvvisi temporali che si verificano soprattutto in questo bimestre allestendo con dei teli in plastica dei ripari provvisori, oppure delle protezioni come suggerito ne «i Lavori» di luglio-agosto 2004, a pag. 11.

Se le vostre piante subiscono una grandinata eliminate le foglie e i rami danneggiati; irrorate la vegetazione con un fungicida, come ad esempio il solfato di rame tribasico-15,2 (bio, non classificato), alle dosi di ml 30 per 10 litri d'acqua, e diminuite le innaffiature sia in quantità che in frequenza per almeno 10-12 giorni. Continuate a concimare due-tre volte la settimana.

Pochi giorni prima di partire per le vacanze effettuate un'energica potatura su tutti i rami, asportando un terzo circa della vegetazione. Dopo questa operazione irrorate la vegetazione con un fungicida (come quello sopra consigliato) per disinfettare i tagli ed innaffiate abbondantemente. Così facendo diminuisce drasticamente il consumo d'acqua per almeno 10-14 giorni, le piante formeranno una bella vegetazione e dopo circa due-tre settimane, praticamente al vostro ritorno, vi accoglieranno con meravigliose fioriture.

Interventi fitosanitari

Prestate particolare cura alle piante di fucsia in quanto esposte agli attacchi dell'***afide*** *Aphis gossypii* che invade soprattutto i fiori impedendo in tal modo il proseguimento delle fioriture. Le infestazioni di questo afide si possono eliminare in maniera duratura ricorrendo ad un trattamento con imidacloprid, thiamethoxam e acetamiprid, alle dosi sopra indicate contro gli afidi che infestano siepi, arbusti e alberi.

1-*Afide (Aphis gossypii, mm 2).* **2**-*Cocciniglia farinosa (Planococcus citri, mm 3).* **3**-*Cocciniglia farinosa (Pseudococcus longispinus, mm 2,5).* **4**-*Aleurodide (Trialeurodes vaporariorum, mm 1,5)*

Durante il periodo più caldo dell'estate possono verificarsi improvvise morti delle piante. Questo fenomeno, che interessa soprattutto le piante di fucsia, compare in seguito ad apporti di acqua eccessivi, effettuati durante le ore calde e con temperatura elevata del terriccio dei vasi. La concomitanza di questi fattori determina un irreversibile blocco vegetativo e l'avvizzimento della pianta. Per evitare questo inconveniente è opportuno non somministrare acqua in eccesso ed effettuare le innaffiature dopo il tramonto o all'alba.

Eventuali attacchi di ***cocciniglie farinose*** (*Planococcus citri* e *Pseudococcus longispinus*) si possono contenere ricorrendo ad un intervento con imidacloprid-17,8 (non classificato) alla dose di millilitri 7,5 per 10 litri d'acqua; contro gli ***aleurodidi*** (*Trialeurodes vaporariorum*) si può utilizzare sempre imidacloprid-17,8 (non classificato), riducendo la dose a millilitri 7 per 10 litri d'acqua.

AGRUMI IN VASO

Lavori

Innaffiatura. Durante le vacanze può risultare impraticabile innaffiare regolarmente: in questi casi è bene garantire alle piante una sorgente di approvvigionamento idrico in grado di assicu-

1-*Con opportune innaffiature e oculate concimazioni potrete avere rigogliosi agrumi come quello illustrato in questa foto.* **2**-*Durante i mesi estivi è necessario eliminare costantemente i succhioni degli agrumi in vaso*

rarne la sopravvivenza. Tra i metodi più semplici c'è quello di riempire di acqua un comune recipiente in cui potete immergere il vaso con la pianta, facendo attenzione che il livello dell'acqua non superi ¼ dell'altezza del vaso.

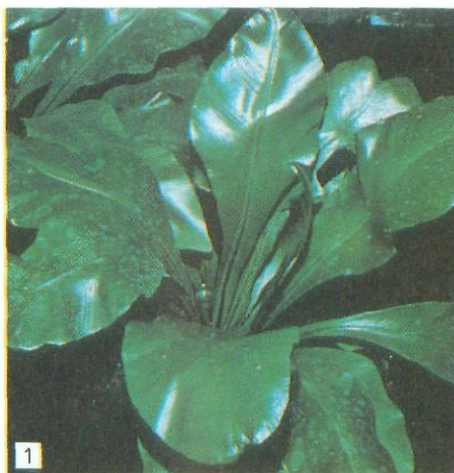
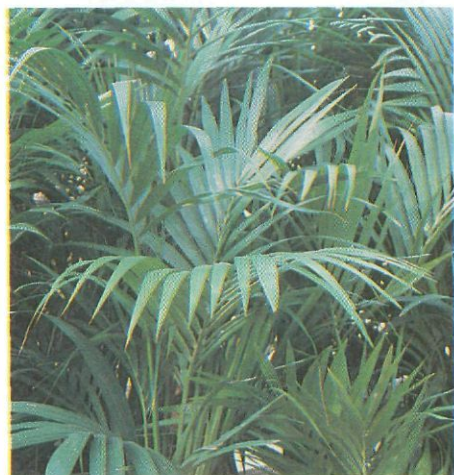
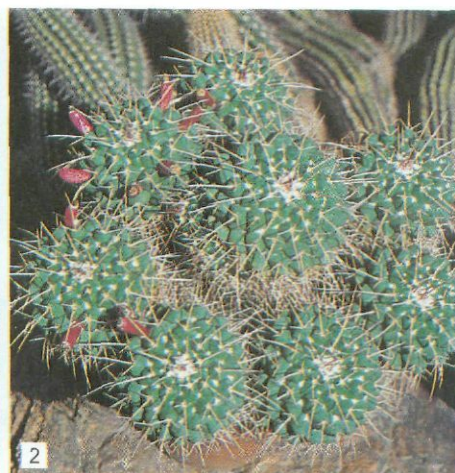
Questo metodo è ovviamente realizzabile solo quando ci si trova di fronte a vasi di piccole o medie dimensioni ed è una pratica di emergenza sufficiente a garantire una disponibilità d'acqua per 3-4 giorni. Appena possibile, però, è importante rialzare il vaso permettendogli di sgocciolare bene, per evitare rischi di asfissia e di formazioni di marciumi più o meno estesi sull'apparato radicale.

Per i vasi di grandi dimensioni, il cui sollevamento risulta difficoltoso, è più opportuno installare un impianto di irrigazione a goccia con temporizzatore.

Vi proponiamo inoltre alcune considerazioni e suggerimenti per permettervi di non commettere errori e ottenere il miglior risultato dalle operazioni di innaffiatura.

- Ricordate che un breve anche se intenso acquazzone estivo raramente è sufficiente a soddisfare l'esigenza idrica della pianta.
- Se, innaffiando, vedete uscire l'acqua dal fondo del vaso non vuol dire necessariamente che il terriccio abbia raggiunto la saturazione: infatti, quando la zolla si secca troppo tende a restringersi, lasciando spazio tra terriccio e vaso, e di conseguenza la prima acqua che si versa fuoriesce direttamente dal foro di drenaggio. In tal caso ripetete l'irrigazione a distanza di alcuni minuti anche per 2-3 volte.
- Se utilizzate per irrigare l'acqua di acquedotto (normalmente molto clorata), prima di distribuirla alle piante lasciatela ventiquattro ore in recipienti aperti per permettere l'evaporazione del cloro.

Concimazione minerale. In commercio è possibile trovare dei fertilizzanti solidi, composti da granelli rivestiti da una pellicola che permette una cessione degli elementi nutritivi più lenta, evitando pericolosi eccessi e consentendo interventi meno frequenti. La dose di utilizzo di questi prodotti (ad esempio Chicchi di sole della Oscar Tintori) è di 4 grammi per litro di terriccio, che vanno distribuiti tre volte l'anno: ai primi di aprile, all'inizio di luglio e a metà settembre.

Potatura dei succhioni. Durante i mesi estivi è necessario effettuare costantemente l'eliminazione dei succhioni per favorire la penetrazione della luce all'interno della chioma.

1-*Controllate frequentemente l'umidità del terriccio, in particolar modo quello di piante, tipo l'asplenium, che non sopportano gli stress idrici.* **2**-*Innaffiate regolarmente anche le cactacee in modo che possano ricostituire i loro organi di riserva; nella foto Mammillaria compressa*

Se desiderate conservare in bellezza la vostra chenzia non ponetela assolutamente in una posizione di pieno sole: potrebbe rovinarsi irrimediabilmente

Interventi fitosanitari

Analogamente a quanto indicato per le piante in vaso da fiore per terrazzo e balcone, evitate apporti eccessivi di acqua durante le ore calde del giorno e quando la temperatura del terreno è elevata. Anche per gli agrumi in vaso (soprattutto su limone) può verificarsi un improvviso collasso della pianta e la sua morte. Eventuali infestazioni di ***ragnetto giallo*** (*Tetranychus urticae*) possono essere combattute con exitiazox-24 (come ad esempio Matacar LF-Sipcam, non classificato), tebufenpirad-25 (come ad esempio Oscar-Basf, non classificato), fenpiroximate-5,04 (come ad esempio Miro-Bayer CropScience, irritante), alle rispettive dosi di millilitri 2, 6 e 10 per 10 litri d'acqua.

Ragnetto giallo (Tetranychus urticae, mm 0,5)

PIANTE D'APPARTAMENTO

Lavori

Innaffiatura. Questo è il bimestre in cui le piante d'appartamento hanno maggiori esigenze d'acqua perché la traspirazione è abbondante; dovete quindi controllare frequentemente lo stato di umidità del terriccio e intervenire frequentemente con le modalità già descritte nei precedenti supplementi.

Prestate particolare attenzione all'**asplenium** e alle **felci** (in particolar modo al **capelvenere**), che non sopportano gli stress idrici causa di un rapido imbruttimento delle piante.

Durante questi mesi anche le **cactacee** devono essere bagnate regolarmente, in modo che possano «ricostituire» i loro organi di riserva.

I mesi di luglio e agosto sono i mesi delle ferie e abbandonare le piante d'appartamento in casa, senza luce e acqua, per due o tre settimane può essere dannoso per la loro salute e bellezza. Riunite tutte le piante in un locale in cui potete tenere alzate le tapparelle, oppure posizionatele su un balcone esposto a nord e, se ne avete la possibilità, fatele innaffiare da un parente o un amico.

Foto Claber

Con un impianto d'irrigazione automatico partirete per le vacanze tranquilli ed al vostro ritorno le piante saranno più belle che mai; questo tipo di impianto lo si può utilizzare tanto per le piante da balcone quanto per quelle d'appartamento

Se questo non è possibile, occorre trovare altre soluzioni. Nel caso di vacanze brevi (4-5 giorni) vi suggeriamo di interrare in ogni vaso, dalla parte del collo, una bottiglia piena d'acqua che consente un'autonomia di alcuni giorni. Se le vostre vacanze sono più lunghe (due-tre settimane), efficace e pratico è Aqua-genius della ditta G.F. di Correggio (Reggio Emilia) un sistema autonomo (funziona senza batterie, senza corrente elettrica e senza allacciamenti e rubinetti) che permette di innaffiare da un minimo di 3-4 vasi di medie dimensioni fino a 16 vasi, sempre di medie dimensioni, per 15-20 giorni. Aqua-genius è provvisto di un contenitore da 18 litri e di un erogatore-programmatore che può distribuire da uno a due litri di acqua al giorno ad intervalli regolari.

Per le piante d'appartamento che tenete sul balcone o in giardino può essere invece utile un impianto d'irrigazione a goccia abbinato a un programmatore; in commercio vi sono diversi modelli, in kit da assemblare, che permettono di innaffiare perfettamente le piante. L'impianto è costituito da un programmatore (timer) che va collegato al rubinetto dell'acqua, da un tubo in plastica (solitamente del diametro di 16 mm) e da alcuni tubicini più piccoli (con o senza ugelli erogatori) che vanno inseriti nel tubo principale mediante una fustellatrice (una specie di punteruolo).

Per quanto riguarda l'installazione, introducete uno, due o più tubicini in ogni vaso a seconda del suo diametro (ad esempio uno in un vaso di 14 centimetri di diametro; due in un vaso di 20 centimetri; tre in un vaso di 24 centimetri). Successivamente aprite l'impianto e controllate in quanto tempo si bagna il terriccio: questo è il tempo da impostare sul programmatore. Controllate per qualche giorno che tutto funzioni perfettamente e poi partite tranquillamente per le tanto sospirate vacanze.

Se l'estate è particolarmente torrida nebulizzate le vostre piante con dell'acqua per rinfrescarle un po', ma evitate di farlo durante le ore più calde della giornata per evitare stress termici.

Se al rientro dalle vacanze alcune piante sono deperite, cercate di rimetterle in sesto: togliete le eventuali foglie secche, i fiori appassiti e, se sono molto asciutte, reidratatele lentamente. Evitate inoltre di concimarle per una decina di giorni, poi riprendete regolarmente.

Concimazione. Anche la concimazione è importante per cui intervenite ogni 7-10 giorni impiegando concimi liquidi, ricordandovi di rispettare le dosi riportate in etichetta; in alternativa potete utilizzare i concimi granulari che possono avere una durata maggiore, sempre rispettando le dosi e ricordandovi di interrarli di alcuni centimetri.

1-*Cocciniglia farinosa (Pseudococcus longispinus, mm 2,5).* 2-*Cocciniglia bassa degli agrumi (Coccus hesperidum, mm 3)*

Interventi fitosanitari

Cocciniglie farinose (*Planococcus citri* – vedi immagine a pag. 12 – e *Pseudococcus longispinus*), ***cocciniglia bassa degli agrumi*** (*Coccus hesperidum*) e ***aleurodidi*** (*Trialeurodes vaporariorum,* vedi immagine a pag. 12) sono gli insetti che infestano più frequentemente le piante d'appartamento. Oltre a causare danni diretti, derivanti dalla sottrazione di linfa ai tessuti degli ospiti, producono melata sulla quale si sviluppano i funghi della fumaggine che, oltre ad annerire la vegetazione, ostacolano la funzione clorofilliana. Le infestazioni dei suddetti insetti sono alquanti temibili in quanto in tempi molto rapidi possono raggiungere elevati livelli e compromettere la vita delle piante. Ispezionate frequentemente le piante al fine di individuare le eventuali infestazioni iniziali, nei confronti delle quali potete utilizzare i preparati più sopra indicati per le piante in vaso da fiore per terrazzo e balcone.

A cura di: ***Giovanni Lombardi*** (Lavori: Tappeto erboso); ***Redazione*** (Lavori: Piante annuali, biennali e perenni); ***Andrea Corneo - Società italiana della Camelia*** (Lavori: Piante acidofile); ***Centro internazionale dei bulbi da fiore*** (Lavori: Bulbose e tuberose); ***Anna Furlani Pedoja*** (Lavori: Rosai); ***Andrea Mati*** (Lavori: Siepi, arbusti e alberi); ***Gianni Ricci - Vivaio Eta Beta*** (Lavori: Piante acquatiche e laghetto); ***Luigi Vasarri - Azienda Lazzeri*** (Lavori: Piante in vaso da fiore per terrazzo e balcone); ***Alberto Tintori - Azienda Oscar Tintori*** (Lavori: Agrumi in vaso); ***Luigi Oggioni - Fondazione Minoprio*** (Lavori: Piante d'appartamento); ***Aldo Pollini*** (Interventi fitosanitari: Piante annuali, biennali e perenni - Piante acidofile - Bulbose e tuberose - Rosai - Siepi, arbusti e alberi - Piante acquatiche e laghetto - Piante in vaso da fiore - Agrumi in vaso - Piante d'appartamento).

Ricordiamo le classi di tossicità attribuite agli antiparassitari, nell'ordine dal massimo al minimo: molto tossico - tossico - nocivo - irritante - non classificato. L'aggiunta di bio, significa che l'antiparassitario è ammesso nell'agricoltura biologica.
Ricordiamo inoltre che gli antiparassitari contrassegnati come irritante e non classificato sono acquistabili da chiunque, anche senza il «patentino», che invece è richiesto per gli antiparassitari contrassegnati come molto tossico, tossico e nocivo, data la loro pericolosità.

ORTAGGI

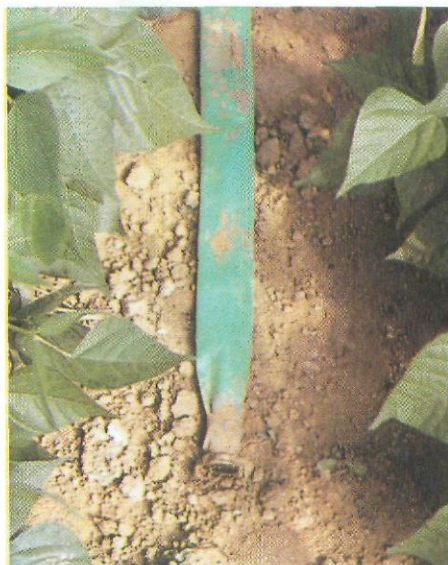
Lavori

Ortaggi in piena aria. Luglio e agosto sono mesi di attività molto intensa nell'orto ed è necessario intervenire di continuo per attuare i molteplici lavori indispensabili per seguire le colture in atto, oppure per proseguire o iniziare la coltivazione di quelle che si raccoglieranno nell'autunno-inverno.

Uno degli interventi più impegnativi è l'irrigazione perché in genere in questo periodo le piogge possono essere scarse (come nell'estate del 2003) e/o mal distribuite. Date quindi acqua con regolarità perché le piante non soffrano la siccità e non si alternino periodi in cui il terreno sia prima troppo asciutto e poi eccessivamente bagnato. Quindi, in linea di massima, non eccedete con le quantità impiegate preferendo invece interventi più ravvicinati, ma con limitati volumi d'acqua.

Un modo indiretto per risparmiare acqua è quello di eliminare il più presto possibile le piante infestanti dato che sottraggono, almeno in parte, quella destinata alle colture. Effettuate perciò con tempestività i lavori di diserbo e adottate in tutte le colture in cui è possibile la pacciamatura con teli plastici scuri o con gli appositi fogli di carta degradabile nel terreno oppure con paglia.

Diverse colture autunno-invernali, come indivia riccia, scarola, lattuga a cappuccio, radicchio da cespo (soprattutto chioggiotto), e volendo anche cavoli, possono beneficiare della pacciamatura, specialmente con teli plastici. È da ricordare che sono disponibili, anche in piccole quantità, teli di materiale plastico derivati da amido di mais che risultano completamente degradabili nel terreno. La loro durata va da uno a tre-quattro mesi (fino a sei mesi a seconda dello spessore).

Va comunque sottolineato che in diverse zone d'Italia non è facile disporre di acqua in abbondanza per irrigare l'orto e perciò non vi è la possibilità che vi siano sprechi o eccessi irrigui. Invece in altre aree geografiche la disponibiltà d'acqua consente di irrigare senza particolari problemi di limitazioni. In questi casi è necessario ⚠ che non eccediate con gli apporti perché si potrebbero verificare seri inconvenienti come aumento delle malattie causate da funghi microscopici, spaccatura dei frutti, prodotti di qualità poco soddisfacente. Diversi lettori possono aver notato che problemi del genere talvolta sorgono quando si verifica un temporale con forti precipitazioni specialmente se preceduto da un periodo siccitoso.

Per l'irrigazione dell'orto adottate le manichette: risparmierete acqua ed eviterete di bagnare la parte aerea delle piante impedendo (o limitando) così lo sviluppo di malattie fungine

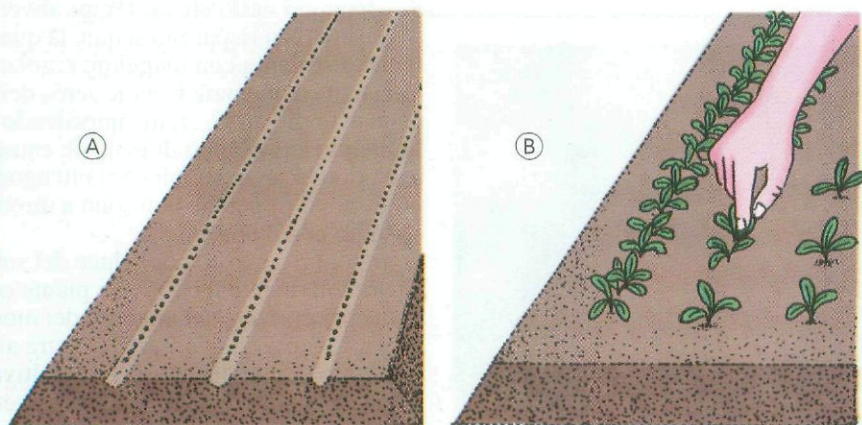
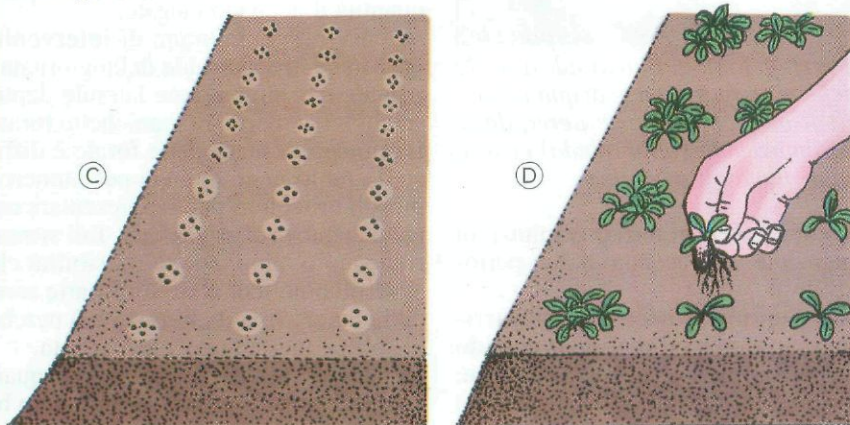
Ecco quindi la necessità che irrighiate con moderazione intervenendo più volte con limitate quantità d'acqua. Il terreno deve assorbire bene l'acqua, ⚠ bisogna evitare che questa scorra in superficie (impedendo quindi il «ruscellamento») e non si devono neppure formare ristagni nelle aiole. Adottando la pacciamatura e le manichette per l'irrigazione si ottengono nello stesso tempo diversi risultati: si risparmia acqua, la quale viene distribuita con maggiore regolarità, si evita di bagnare la parte aerea della pianta (foglie, fiori, frutti) impedendo o limitando lo sviluppo di malattie causate da funghi microscopici e si ottengono prodotti puliti perché non sono a diretto contatto con il terreno.

In luglio e agosto poi la luce del sole è particolarmente forte, ma le piante orticole per crescere nel migliore dei modi e fornire prodotti sicuri per la nostra alimentazione non devono venire coltivate in terreni ombreggiati e solo raramente abbisognano di forme di riparo dalla luce intensa. Uno degli accorgimenti migliori per ovviare ai danni del caldo è quello di eseguire costanti irrigazioni pur, come detto, senza esagerare nelle quantità d'acqua impiegate.

⚠ Evitate comunque di intervenire nelle ore più calde della giornata e irrigate per infiltrazione laterale dentro solchi e/o a mezzo di manichette forate. L'impiego di manichette forate è diffuso da molti anni, tuttavia per numerosi piccoli orticoltori può rappresentare una tecnica nuova d'irrigazione. Tali sistemi riducono o eliminano la possibilità che si verifichino scottature sulla parte aerea della pianta (foglie, fiori, frutti) perché, di solito, questa non viene bagnata.

Nelle località molto soleggiate quando si scelgono le varietà da coltivare bisogna, se possibile (ad esempio per il peperone ed il cavolfiore), adottare quel-

Nelle località molto soleggiate coltivate varietà di ortaggi il cui fogliame protegga i frutti (o le altre loro parti che interessano il consumo) dai raggi solari troppo intensi; nella foto, coltura di cavolfiore in fase di attiva crescita

Come si eseguono la semina e il successivo diradamento degli ortaggi

Quando si sceglie la semina diretta di alcuni ortaggi (radicchi da cespo, cicoria catalogna, indivia riccia, scarola ed altri) si può procedere a file **(A)** *e poi eseguire il diradamento* **(B)** *sulla fila lasciando il giusto numero di piante per metro quadrato*

In alternativa, con un po' di pazienza si possono collocare, lungo la fila, alcuni gruppetti di semi **(C)** *alla distanza stabilita (semina a postarelle) e poi procedere al diradamento* **(D)** *tenendo una sola pianta per postarella; in questo modo si può risparmiare seme e semplificare un po' le operazioni di diradamento. In tutti i casi è necessario seguire le colture in fase di germinazione con irrigazioni molto limitate, ma frequenti, irrigazioni che vanno effettuate in modo attento anche subito dopo il diradamento e nei giorni seguenti*

le con fogliame che protegge i frutti, o le altre parti che interessano il consumo, dai raggi troppo intensi; queste varietà sono di regola segnalate nei cataloghi delle ditte produttrici.

Sempre in zone con elevata luminosità è consigliabile che ripariate i seminati (cioè i semenzai se vengono ancora attuati oppure i contenitori dove avete eseguito la semina) nelle prime fasi di coltivazione. Nei semenzai potete impiegare delle *stuoie*, delle arelle o delle reti ombreggianti. Arelle o stuoie si trovano ancora con facilità, ma le reti ombreggianti sono più pratiche e, in genere, meno costose. Collocate arelle, stuoie o rete direttamente sulle aiole, tenendole sollevate dal terreno circa 30 centimetri, a mezzo di una semplice struttura costituita da assicelle di legno. Soprattutto se producete piantine con il pane di terra, ma non solo, per sostenere la rete ombreggiante sotto cui collocare i contenitori impiegate le stesse strutture (archetti) che servono per sorreggere i teli plastici dei tunnel. Toglierete in seguito i ripari con gradualità per non provocare ustioni alle piante: terrete cioè tali ripari sulle aiole per un numero di ore sempre minore (ad esempio solo quelle centrali del giorno) fino a toglierli del tutto, magari in una giornata con il cielo un po' nuvoloso. Problemi per la nascita delle piantine si possono verificare nella semina delle lattughe (a cappuccio e romana estive, brasiliana estiva) che hanno difficoltà di germinazione già sopra i 20° C.

Controllate di continuo e se necessario rinforzate i sostegni a tutti gli ortaggi che abbisognano di essere sorretti (fagioli e fagiolini rampicanti, cetrioli, pomodori, ecc.) specialmente quando la vegetazione si sposta verso la parte alta dei tutori e aumenta il pericolo che il vento li rovesci o li spezzi. Oltre a ciò continuate a legare ai sostegni i vari ortaggi anche quando la vegetazione tende a rallentare (agosto).

In luglio ed agosto procedete inoltre alla semina e/o al trapianto di molti ortaggi che raccoglierete nell'autunno-inverno. Per i trapianti adoperate, se possibile, piante con il pane di terra. Non ritardate ⚠ la messa a dimora di queste colture (come ad esempio i cavoli) perché, specialmente le varietà tardive, non riuscirebbero a completare il proprio sviluppo prima del sopraggiungere dell'inverno (pianura padana e zone fredde del centro-sud). Quando poi nella seconda metà di agosto cominciano in genere, almeno in pianura padana, a diminuire le temperature, potete iniziare la semina di ortaggi come lattughe e cicorie da taglio, ravanelli, rucola, spinaci e, volendo, pure la valerianella.

In questi due mesi si eseguono abbondanti raccolti e la gamma degli ortaggi che l'orto puo fornire è veramente ampia. Sovente la produzione è molto generosa e risulta impossibile consumare tutto quello che viene raccolto. Dedicate quindi parte del tempo disponibile alla conservazione di molti prodotti orticoli come pomodori, peperoni, melanzane, cetriolini, cipolline e vari altri. La presenza sempre maggiore di congelatori nelle case ha ampliato la possibilità di conservare molti prodotti dell'orto e di usufruirne pure quando la stagione calda è solo un ricordo. I lavori di preparazione degli ortaggi e la conservazione stessa richiedono pazienza, attenzione, un minimo di organizzazione e di programmazione anche se per molti costituiscono un piacevole passatempo. In ogni caso questi lavori vi consentiranno di apprezzare per lungo tempo i prodotti sani e saporiti del vostro orto; su questo argomento potete consultare la «Guida illustrata alla produzione e alla conservazione degli ortaggi per l'inverno» allegata allo scorso numero di *Vita in Campagna*.

Progetto di coltivazione di un piccolo orto di circa 27 metri quadrati

a cura di Alberto Locatelli

Esempio di orto formato da 3 aiole, suddivise in più colture, con aggiornamento mensile della situazione, in riferimento all'Italia centro-settentrionale; per le altre zone d'Italia si veda la cartina geografica riportata qui sotto

Per le possibili alternative consultate le tabelle delle semine e dei trapianti nonché i testi delle singole colture

E
N S
O

Come si presenta l'orto a fine luglio

1 | Prezzemolo - Sedano II° | Fagiolino nano II° | Prezzemolo - Sedano - Basilico

2 Porro | Bietola da coste | Pomodoro | Zucchino

3 | Verza

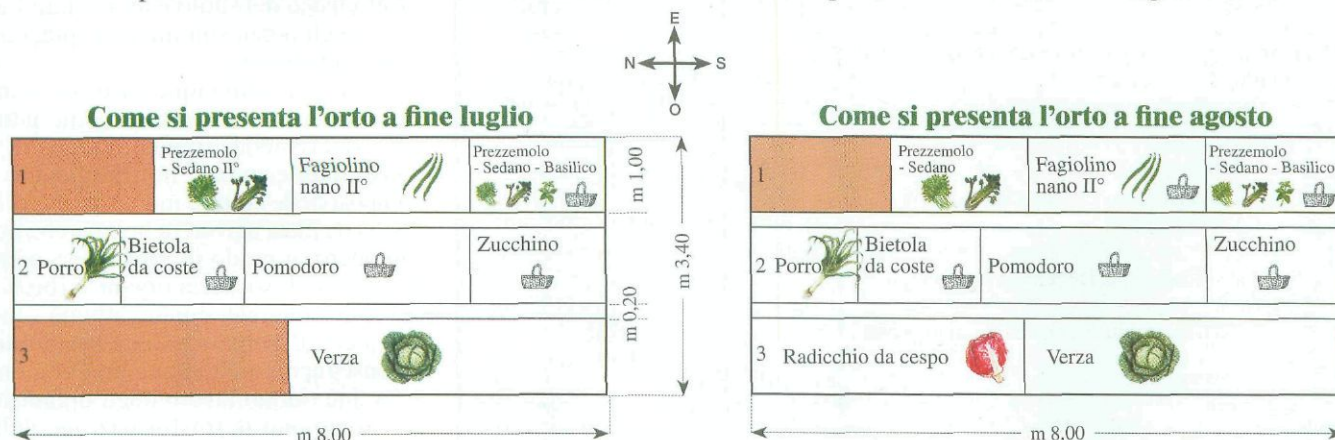
m 1,00 · m 0,20 · m 3,40 · m 8,00

Come si presenta l'orto a fine agosto

1 | Prezzemolo - Sedano | Fagiolino nano II° | Prezzemolo - Sedano - Basilico

2 Porro | Bietola da coste | Pomodoro | Zucchino

3 Radicchio da cespo | Verza

m 8,00

Stadio prevalente della coltura. *= semina;* *= trapianto;* *= in fase di raccolta;* *= ortaggio in coltura protetta;* *= aiola libera in attesa di coltivazione; II° = secondo raccolto.*

I disegni a colori rappresentano i singoli ortaggi in fase di coltivazione.

Per l'impostazione generale dell'orto e la scelta delle colture si veda il numero 1/2002 a pag. 25-26.

Ortaggi in coltura protetta. Se avete protezioni di medio-grandi dimensioni, in luglio (o anche prima nei climi più caldi rispetto a quello della pianura padana) arrotolate i teli sul colmo dei tunnel e avvolgeteli con i materiali plastici neri che si impiegano per la pacciamatura. Questo per evitare che i teli stessi si alterino a causa dell'elevata luminosità e dell'intenso calore che si verificano in piena estate. Invece qualora lasciate montati i teli, non chiudete mai le aperture neppure di notte e togliete le testate in modo che vi sia il miglior arieggiamento possibile.

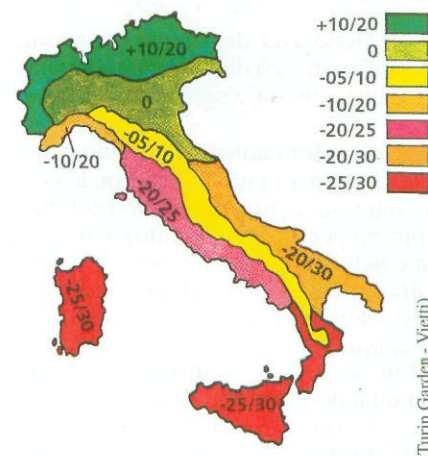
Seguite in maniera costante le colture in atto specialmente a mezzo di irrigazioni ed anche di concimazioni in copertura.

Tenete sempre ben sorrette le piante fissandole ai tutori fino al termine della produzione. Poi, via via che le colture (di fagiolini, zucchini, meloni, ecc.) terminano il loro ciclo produttivo, iniziate la preparazione del terreno per seminare ortaggi autunno-invernali come ad esempio lattuga da taglio, cicoria da taglio e da cogliere, valerianella, ravanelli.

Concimazione. Concimate con limitati e ripetuti interventi in copertura soprattutto quegli ortaggi che producono per lungo tempo (come ad esempio pomodori, peperoni, melanzane, zucchini, ecc.). In questi casi può risultare molto utile l'impiego di concimi che cedono lentamente al terreno i loro elementi fertilizzanti e che quindi le piante assorbono gradualmente (ad esempio Nitrophoska Gold e Top, Bayfolan Multi orti, Agrislow). Ugualmente con molta moderazione concimate gli ortaggi in crescita (cavoli, porri, ecc.) in modo che vegetino attivamente e raggiungano la crescita completa prima dei freddi.

Se non desiderate utilizzare fertilizzanti minerali, potete impiegare anche nelle somministrazioni in copertura uno degli appositi concimi che, per la natura dei materiali da cui provengono (ad esempio guano), spesso sono ammessi nelle colture organiche (biolo-

Le fasce climatiche del nostro Paese

Ne «i Lavori» e nei calendari in genere che vengono pubblicati su Vita in Campagna ci si riferisce al clima della pianura padana (0). Orientativamente i lettori delle zone a clima più mite dovranno anticipare in inverno-primavera e spesso posticipare a fine estate-autunno le pratiche colturali sino a 25-30 giorni. In ogni caso queste indicazioni vanno prese in modo molto elastico. Ad esempio per quanto riguarda il finocchio in pianura padana è opportuno con le semine non andare oltre gli ultimi di luglio-primi di agosto, mentre nel meridione si può seminare fino a settembre, specialmente nelle località più miti

(Turin Garden - Vietti)

Le semine di luglio in piena aria (pianura padana)
(per le altre zone d'Italia si faccia riferimento alla cartina riportata a pag. 17

Periodo	Ortaggio	Quantità di seme g/m²	Semi per grammo n.	Durata della coltura giorni (1)
Fine giugno-primi di luglio	Cavolo cappuccio autunno-invernale precoce (2)	1,5-2,0	200-300	100-120
	Finocchio precoce	0,5-1,0	250	90-100
Fino a metà luglio	Bietola da orto	1,5	75-95	70-110
	Fagiolino nano	8-12	2-4	50-65
	Radicchio Chioggiotto tardivo (2) (metà luglio)	0,3-0,5	600-750	150-180
	Radicchio Trevigiano precoce (2)	0,3-0,5	600-750	110-130
	Radicchio Trevigiano precoce(pieno campo)	0,2-0,3	600-750	110-130
	Radicchio Trevigiano tardivo(pieno campo)	0,2-0,3	600-750	180-200
	Zucchino (3)	–	5-8	60-70 (90)
Per tutto il mese	Bietola da coste	1,5	50	60-80 (210)
	Cicoria catalogna (2)	0,3-0,5	600-750	110-130 (210)
	Cicoria «Pan di zucchero» (2)	0,3-0,5	600-750	150-180
	Indivia riccia (2)	0,3-0,5	600-800	90-110
	Lattuga a cappuccio e romana estivo-autunnali (2)	0,3-0,4	800	70-100
	Porro (semenzaio) (4)	2,5-3,5	400	150-240
	Prezzemolo	2,5-3,5	500	70-110 (210)
	Radicchio di Castelfranco (2)	0,3-0,5	600-750	150-180
	Radicchio di Verona precoce (2)	0,3-0,5	600-750	150-210
	Scarola (2)	0,3-0,5	600-800	110-140
Fine luglio-primi di agosto	Finocchio (raccolta autunnale)	0,5-1,0	250	100-120

(1) Numero approssimativo dei giorni che vanno dalla germinazione del seme alla raccolta. I dati tra parentesi riguardano le colture che si attuano in condizioni non ottimali o che devono trascorrere nel terreno la stagione autunno-invernale.
(2) Quantitativo per semine in cassettine di polistirolo di cm 30x50 circa.Si può eseguire la semina direttamente in contenitore alveolato collocando un seme per alveolo oppure due tenendo, dopo la germinazione, la piantina migliore. La semina diretta nei contenitori evita – al contrario di quella in cassettine – di eseguire il trapianto nei contenitori alveolati.
(3) Semina in vasetti o contenitori. Si può effettuare anche la semina diretta in buchette (3-5 semi per ognuna).
(4) Per il porro, pur essendo ancora valida la produzione di piantine in semenzaio, per semplicità è consigliabile seminare in contenitore (meglio due semi per alveolo tenendo poi la piantina migliore).

giche). Dopo aver distribuito i concimi, interrateli a mezzo di una leggera zappatura, o eseguite un'irrigazione.

Utilizzo del compost. Quando lavorate le aiole per piantare le seconde colture, interrate compost maturo (2-3 chilogrammi per metro quadrato), ma solamente nelle aiole dove metterete a dimora ortaggi esigenti e a ciclo lungo (come ad esempio cavolfiori, broccoli, cavoli cappucci, verze, cavoli di Bruxelles, tutti di varietà medio-tardive e tardive) quando le colture vengono attuate in suoli poveri.

Un impiego più generalizzato del compost stesso prima dell'attuazione delle colture di secondo raccolto (cioè nella maggior parte delle aiole lasciate libere dalle coltivazioni precendenti) può essere preso in considerazione solo se disponete di terreni molto poveri oppure da poco messi a coltura in cui desiderate rendere più rapido il miglioramento fisico del suolo e aumentare l'attività degli organismi microscopici contenuti nel terreno.

Procedete alla raccolta dell'aglio entro metà luglio; per pochi bulbi potete utilizzare una zappetta, anche di quelle da impugnare

⚠ Evitate comunque di usare compost prima di colture come lattughe, valerianella, spinaci, ravanelli. È consigliabile inoltre non impiegare il compost nelle colture messe a dimora in media da metà agosto in poi, perché non sarebbero in grado di sfruttare a pieno gli apporti di sostanza organica (brevità del ciclo colturale, minore attività vegetativa con il diminuire delle ore di luce e conseguente rallentamento della crescita, più ridotto lavoro degli organismi che compiono la trasformazione della sostanza organica).

Nelle coltivazioni in atto più esigenti e con un lungo ciclo vegetativo (come ad esempio pomodoro da mensa, peperone, melanzana, zucchino, zucca, ecc.) potete usare compost molto maturo (attorno ai 200 grammi per metro quadrato) per le concimazioni in copertura, distribuendolo in superficie e interrandolo leggermente, oppure mescolando accuratamente 3-4 chilogrammi di compost stesso con 100 litri d'acqua e poi eseguendo un'irrigazione fertilizzante (o fertirrigazione). Potete adoperare questa tecnica se irrigate con il sistema a infiltrazione laterale dentro solchi, intervenendo anche nelle aiole ricoperte (pacciamate) con teli plastici scuri. In questo caso praticate nei teli numerosi fori in modo che l'acqua così arricchita possa penetrare facilmente nel suolo.

Aglio, cipolla bianca e colorata, cipolline, porro. Procedete alla raccolta dell'aglio entro metà luglio. In questo mese, e anche in agosto, effettuate le ultime raccolte di cipolla bianca (trapianti tardivi e/o semine primaverili di varietà a giorno lungo, cioè adatte al periodo estivo, come ad esempio la Agostana). Procedete alla raccolta della cipolla colorata iniziando (a metà luglio circa) in genere dalle aiole dove erano stati piantati i piccoli bulbi. Raccogliete pure le cipolline.

Fate asciugare e pulite con cura i bulbi, sia di aglio che di cipolle, prima di immagazzinarli.

In luglio, se volete, potete ancora seminare i porri, soprattutto per raccolte primaverili. Trapiantate, tanto in lu-

Progetto di coltivazione di un orto familiare di circa 200 metri quadrati

a cura di Alberto Locatelli

Esempio di orto formato da 14 aiole, con aggiornamento mensile della situazione in riferimento all'Italia centro-settentrionale; per le altre zone d'Italia si veda la cartina geografica riportata a pag. 17

Per le possibili alternative consultate le tabelle delle semine e dei trapianti nonché i testi delle singole colture

E
N S
O

Come si presenta l'orto a fine luglio

Aiola	Colture
1	Tunnel per produrre piantine · Prezzemolo · Sedano · Aromatiche · Fragola
2	Pomodoro · Peperone e peperoncino
3	Pomodoro
4	Melanzana · (aiola libera)
5	Melone
6	Anguria (cocomero) e/o zucca
7	Fagiolino nano II° · Ravanello · Rucola
8	Invidia riccia e scarola · Porro
9	Cicoria da taglio e catalogna · Bietola da coste II° e da orto · Carota o finocchio
10	Cavolfiore - verza
11	(aiola libera) · Prezzemolo Sedano II° · Zucchino II°
12	Cetriolo e cetriolino · Broccolo - cappuccio cavolo di Bruxelles
13	Fagiolino rampicante
14	Fagiolo rampicante

m 12,00 — m 16,60 — m 1,00 — m 0,20

Come si presenta l'orto a fine agosto

Aiola	Colture
1	Tunnel per produrre piantine · Prezzemolo · Sedano · Aromatiche · Fragola
2	Pomodoro · Peperone e peperoncino
3	Pomodoro
4	Melanzana · Spinacio
5	Radicchio da cespo
6	Anguria (cocomero) e/o zucca
7	Fagiolino nano II°
8	Invidia riccia e scarola · Porro
9	Cicoria da taglio e catalogna · Bietola da coste II° e da orto · Carota o finocchio
10	Cavolfiore - verza
11	Lattuga da taglio · Ravanello rucola · Prezzemolo Sedano II° · Zucchino II°
12	Cetriolo e cetriolino · Broccolo - cappuccio cavolo di Bruxelles
13	(aiola libera)
14	Fagiolo rampicante

m 12,00

Vi proponiamo il progetto di coltivazione di un orto familiare di circa 200 metri quadrati, adatto alle esigenze di una famiglia di quattro persone. Ogni bimestre aggiorneremo il progetto indicando in quale fase si trovano le colture che proponiamo.

Stadio prevalente della coltura. *= semina;* *= trapianto;* *= in fase di raccolta;*
= ortaggio in coltura protetta; *= aiola libera in attesa di coltivazione.*
I disegni a colori rappresentano i singoli ortaggi in fase di coltivazione.

glio che in agosto, le piantine ottenute da precedenti semine quando hanno raggiunto le dimensioni di una matita. Per eseguire il trapianto, dato che le piante di porro si mettono sovente a dimora a radice nuda, adoperate una palettina, una cazzuola o un trapiantatoio, oppure un semplice foraterra costruito con un picchetto di legno appuntito. Pulite le aiole, concimate in copertura e irrigate.

Dalla seconda metà di agosto iniziate la semina in semenzaio di varietà di cipolla bianca che raccoglierete in maggio-giugno.

Anguria (cocomero), cetriolo e cetriolino, melone. Tenete pulite le aiole, concimate in copertura e irrigate. Per il cetriolo potete continuare le concimazioni in copertura per buona parte del ciclo produttivo; per melone e anguria (cocomero) limitatevi a concimare con moderazione le coltivazioni più tardive.

Irrigate angurie (cocomeri) e meloni senza eccedere fino al completo ingros-

I trapianti di luglio in piena aria (pianura padana)
(per le altre zone d'Italia si faccia riferimento alla cartina riportata a pag. 17

Periodo	Ortaggio	Distanze d'impianto	
		tra le file cm	sulla fila cm
Primi di luglio	Sedano	40-60	30-40
Dai primi di luglio	Cavolfiore	60-80	50-60
	Cavolo broccolo	50-70	40-50
	Cavolo cappuccio autunno-invernale (varietà tardive)	50-70	40-50
	Cavolo di Bruxelles	60-70	40-50
	Cavolo verza	60-80	50-60
Da metà luglio	Radicchio Chioggiotto precoce	30-40	25-40
Da fine luglio	Finocchio	50-70	20
Per tutto il mese	Indivia riccia	30-35	30-35
	Lattuga a cappuccio e romana estive	30-35	25-30
	Porro	40-80	10-15
	Scarola	40-60	30-40

samento del frutto, ma non oltre. In luglio potete spuntare eventualmente il fusto e le sue diramazioni, ma non è un lavoro obbligatorio. Procedete alla raccolta, all'inizio del mese di luglio ancora in coltura protetta, di cetriolo, melone e anche anguria precoce e poi, in pieno campo, delle stesse colture più il cetriolino.

Asparago. Asportate le piante infestanti dalle colture e concimate in copertura. Se necessario irrigate.

Basilico. Pulite le aiole e, se lo ritenete opportuno, concimate in copertura, ma con molta moderazione. Irrigate e raccogliete. Volendo potete togliere le infiorescenze man mano che si formano per consentire un più abbondante sviluppo di germogli e foglie.

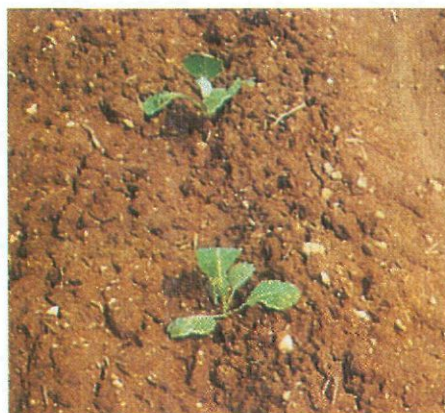
Bietola da coste, da taglio e da orto. Seminate la bietola da costa e da taglio durante tutto il mese di luglio per effettuare raccolte tardive o, solo per la bietola da coste, nella primavera successiva. Potete seminare anche varietà precoci di bietola da orto (come ad esempio la Piatta d'Egitto) fino a circa metà luglio per ottenere raccolte tardive.

Diradate le piante nate da precedenti semine, pulite le aiole, concimate in copertura con molta moderazione e lontano dal momento della raccolta, irrigate e raccogliete.

Carciofo. Nei mesi estivi le carciofaie sono in riposo vegetativo, pertanto la produzione di carciofi si ferma per tutte le varietà.

Le pratiche colturali da eseguirsi in questo periodo sono diverse a seconda che si tratti di varietà precoci o tardive.

Nei primi giorni di luglio le piante delle varietà più tardive come il carciofo di Roma o «romanesco» presentano capolini in fiore (sono i capolini di corona che non sono stati raccolti); con il passare dei giorni, le piante perdono turgore, le foglie diventano gialle, fino a disidratarsi e quindi disseccarsi. Quando le piante sono completamente secche, si può effettuare la pratica della dicioccatura, che consiste nel recidere gli steli che hanno prodotto i capolini.

Nelle carciofaie delle varietà più precoci tipo la «catanese» entrate in riposo ai giugno, a partire dalla metà di luglio possono prendere inizio le irrigazioni, finalizzate al risveglio della carciofaia; la somministrazione di acqua prosegue fino ad ottobre, o anche fino a novembre a seconda di quelle che sono

Dai primi di luglio trapiantate le varietà autunno-invernali tardive di cavolo cappuccio

le precipitazioni piovose dell'annata.

Una volta ripresa l'attività vegetativa, per avere un esito produttivo soddisfacente, è necessario che la pratica irrigua sia coadiuvata dalla concimazione; potete effettuare tale pratica a partire dai primi giorni di agosto, somministrando per pianta – o metro quadrato visto che il sesto d'impianto più ricorrente nell'orto prevede una pianta per metro quadrato – le seguenti quantità di concime: 40-50 grammi di perfosfato minerale-19; 20 grammi di cloruro o solfato di potassio-50; 5 grammi di nitrato di sodio o di calcio (la concimazione azotata sarà completata nei mesi successivi).

Affinché i benefici apportati dalla concimazione e dall'irrigazione non siano ridotti, sempre nella prima decade di agosto è opportuno eseguire tra le file una sarchiatura finalizzata al controllo delle erbe infestanti. È opportuno ricordare che, per non arrecare danni alle radici più superficiali, le più attive, la sarchiatura deve essere altrettanto superficiale e non spingersi troppo in prossimità delle piante, dove si potrà intervenire manualmente.

Impianto di una nuova carciofaia: prima del risveglio della carciofaia, tra la fine di luglio e l'inizio di agosto, durante la fase di riposo è possibile prelevare, dalle piante contrassegnate nei mesi precedenti, gli ovoli (gemme dormienti di grandezza diversa che, lasciate sulla pianta, evolvono in carducci) utilizzabili per una nuova coltivazione.

Staccate gli ovoli dalla parte sotterranea rizomatosa utilizzando prima una piccola zappa per eliminare il terreno superficiale e in un secondo momento un coltello molto tagliente per prelevarli. Tra tutti gli ovoli presenti scegliete quelli di maggiori dimensioni posti verso la base del rizoma perché, essendosi differenziati per primi, sono in grado di dare origine a piante più produttive e precoci.

Una volta prelevati gli ovoli, per farli germogliare bisogna porli in un ambiente caldo-umido, in strati di paglia, e innaffiarli per 4-5 giorni (una-due volte al giorno); trattati in questo modo, dopo una settimana sono pronti per essere messi a dimora in un terreno ben lavorato e sufficientemente umido.

Cardo. All'inizio di luglio potete effettuare gli ultimi trapianti, possibilmente con piante munite di pane di terra. In seguito pulite le aiole, concimate in copertura e irrigate.

Carota. In luglio diradate o ultimate il diradamento delle colture seminate in giugno. Concimate in copertura con mo-

Progetto di coltivazione di ortaggi e fiori su un terrazzo di 16 metri quadrati

a cura di Alberto Locatelli

Esempio di terrazzo con 14 contenitori, con aggiornamento mensile della situazione in riferimento alla pianura padana; per le altre zone d'Italia si veda la cartina geografica riportata a pag. 17

Per le possibili alternative consultate le tabelle delle semine e dei trapianti nonché i testi delle singole colture

I numeri di ogni contenitore corrispondono a quelli che identificano, nel testo, le diverse specie

N O E S

Come si presenta il terrazzo a fine luglio

Porta-finestra

Luglio. Basilico-11: irrigate ripetutamente e concimate limitatamente; raccogliete. **Cicoria da taglio-7**: irrigate in modo costante e raccogliete. **Erba cipollina-12**: irrigate ripetutamente e concimate moderatamente; raccogliete. **Peperone** e **peperoncino-3**: irrigate e concimate senza eccedere; legate le piante ai sostegni. **Pomodoro-1** e **2**: irrigate e concimate con moderazione; fissate le piante ai tutori e togliete le femminelle; raccogliete. **Prezzemolo-5**: irrigate limitatamente e raccogliete. Volendo potete seminare in un altro contenitore e/o nello stesso rinnovando, almeno in parte, il terriccio. **Rosmarino-14**: irrigate, concimate e raccogliete. **Salvia-13**: vedi rosmarino. **Sedano-6**: concimate e irrigate con moderazione; raccogliete. **Gerani-8** e **9**: concimate e irrigate senza esagerare perché il geranio non ama troppa umidità; pulite di continuo le piante dai fiori che tendono a seccarsi.

m 4,00 — m 4,00

Come si presenta il terrazzo a fine agosto

Porta-finestra

Agosto. Basilico-11: irrigate ripetutamente e concimate limitatamente; raccogliete. **Cicoria da taglio-7**: irrigate in modo costante e raccogliete. **Erba cipollina-12**: irrigate ripetutamente e concimate limitatamente; raccogliete. **Lattuga da taglio-10**: seminate in un altro contenitore e/o rinnovate, almeno in parte, il terriccio di quello già usato. **Peperone** e **peperoncino-3**: irrigate e concimate senza eccedere; legate le piante ai sostegni e raccogliete. **Pomodoro-1** e **2**: irrigate e concimate con moderazione; fissate le piante ai tutori e togliete le femminelle; raccogliete. **Prezzemolo-5**: irrigate limitatamente. **Rosmarino-14**: irrigate, concimate e raccogliete. **Salvia-13**: vedi rosmarino. **Sedano-6**: irrigate e concimate con moderazione; raccogliete. **Valerianella-4**: seminate dopo aver rinnovato, almeno in parte, il terriccio. **Gerani-8** e **9**: concimate e irrigate senza eccedere; eliminate i fiori che hanno esaurito il loro effetto decorativo.

m 4,00

Stadio prevalente della coltura. *= semina;* *= trapianto;* *= in fase di raccolta;* *= ortaggio in coltura protetta;* *contenitore libero in attesa di coltivazione.*

I disegni a colori rappresentano i singoli ortaggi e i fiori in fase di coltivazione.

derazione, irrigate e raccogliete. Tenete costantemente libere le aiole dalle piante infestanti.

Cavolfiore, cavolo broccolo, cavolo cappuccio, cavolo verza, cavolino di Bruxelles. In luglio (al massimo fino ai primi di agosto) trapiantate i cavolfiori e i broccoli via via che si rendono disponibili le piantine ottenute dalle semine di giugno.

Fino ai primi di luglio seminate le varietà autunno-invernali a ciclo precoce di cavolo cappuccio e, dai primi di luglio, trapiantate le varietà autunno-invernali tardive.

Sempre dai primi di luglio iniziate la messa a dimora delle varietà autunno-invernali di verza, non oltrepassando i primi di agosto. Ricordate che in pianura padana per ottenere un prodotto abbondante e di elevata qualità è consigliabile che effettuiate la messa a dimora fino attorno a metà luglio soprattutto se scegliete varietà tardive invernali. La stessa cosa vale, in linea di massima, anche per i cavoli cappucci e di Bruxelles tardivi e con ciclo di vegetazione più lungo.

Dopo la messa a dimora di tutti i tipi di cavoli seguite le piante con limitate e se necessario ripetute irrigazioni. Nelle colture in vegetazione pulite le aiole, concimate in copertura senza eccedere e irrigate. Procedete alla raccolta delle varietà estive di cavolo cappuccio.

Cetriolo. Vedi anguria (cocomero).

Cicoria. Vedi radicchio.

Cipolla. Vedi aglio.

Fagiolo e fagiolino. Se volete seminare varietà nane di fagiolino non andate oltre la metà di luglio per essere sicuri di completare le raccolte entro la fine dell'estate o le prime settimane dell'autunno. Entro metà luglio ultimate le semine anche del fagiolo dall'occhio nano. Quest'ultimo forma i frutti nei perio-

Le semine di agosto in piena aria (pianura padana)
(per le altre zone d'Italia si faccia riferimento alla cartina riportata a pag. 17

Periodo	Ortaggio	Quantità di seme g/m²	Semi per grammo n.	Durata della coltura giorni([1])
Fine luglio-primi di agosto	Finocchio (raccolta autunnale)	0,5-1,0	250	100-120
Entro metà agosto	Cicoria catalogna ([2])	0,3-0,5	600-750	100-130 (210)
	Radicchio di Verona tardivo ([2])	0,3-0,5	600-750	150-210
Dalla seconda metà di agosto	Cipolla bianca (semenzaio) ([3])	3,5-5,0	250-300	120-210 (240)
	Lattuga da taglio	6-10	800	50-80
	Cicoria da taglio	6-8	600-750	60-80 (150)
	Ravanello	0,5-2,5	80-120	25-40 (70)
	Rucola	0,5-1,0	500	40-70 (90)
	Spinacio	2-4	80-100	70-90 (180-210)
	Valerianella	1,0-1,5	600-1000	70-90 (150)
Per tutto il mese	Prezzemolo	2,5-3,5	500	70-110 (210)

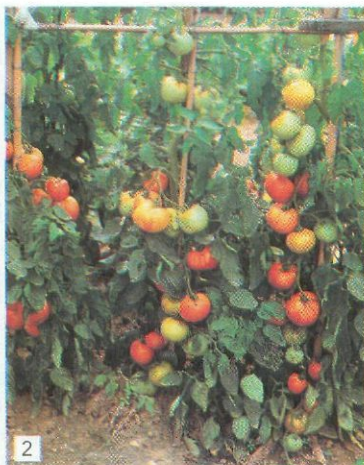
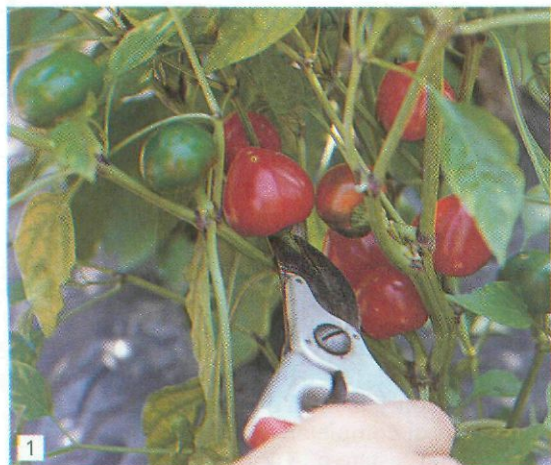
([1]) Numero approssimativo dei giorni che vanno dalla germinazione del seme alla raccolta. I dati tra parentesi riguardano le colture che si attuano in condizioni non ottimali o che devono trascorrere nel terreno la stagione autunno-invernale.
([2]) Quantitativo per semine in cassettine di polistirolo di cm 30x50 circa. Si può eseguire la semina direttamente in contenitore alveolato collocando un seme per alveolo oppure due tenendo, dopo la germinazione, la piantina migliore. La semina diretta nei contenitori evita – al contrario di quella in cassettine – di eseguire il trapianto nei contenitori alveolati.
([3]) Per la cipolla, pur essendo ancora valida la produzione di piantine in semenzaio, per semplicità è consigliabile seminare in contenitore (meglio due semi per alveolo tenendo poi la piantina migliore).

di caldi con più facilità rispetto ai fagiolini e si dimostra particolarmente adatto, dopo una semi-cottura, alla conservazione in congelatore.

Pulite le aiole, irrigate e raccogliete.

Finocchio. A fine giugno-primi di luglio potete iniziare la semina delle varietà precoci (come ad esempio Carmo, Chiarino). A fine luglio-primi di agosto seminate le varietà autunnali (tipo Latina e Nevo, e Cristal solo per le regioni meridionali e le isole).

Curate le irrigazioni nella fase della germinazione e nei primi stadi di crescita delle piantine con somministrazioni di acqua in quantità limitate, ma ripetute spesso. In seguito diradate non appena le dimensioni delle piante stesse lo consentono. Potete però iniziare la coltivazione eseguendo il trapianto.

Tenete pulite le aiole dalle piante infestanti, concimate moderatamente in copertura (quando le piante sono sicuramente attecchite, nel caso del trapianto) e irrigate di frequente senza eccedere nelle quantità impiegate, ma senza far mai soffrire la siccità a questo ortaggio.

1-*Procedete alla raccolta del peperoncino aiutandovi con forbici ben affilate.* **2**-*Tenete sempre ben legate ai sostegni le piante man mano che crescono, soprattutto quelle di pomodoro*

Fragola. In luglio ed anche in agosto potete mettere a dimora le piante di fragola (produzione principale nella primavera che segue la piantagione) sia in vegetazione che conservate in frigorifero. Queste ultime difficilmente sono a disposizione del piccolo coltivatore.

È consigliabile che prima dell'impianto copriate le aiole con teli scuri, cioè mettiate in atto la pacciamatura. Se tenete la coltura nella stessa aiola per due anni di seguito potete impiegare anche gli appositi teli tessuti «tipo vivaio» e che stendiate, sotto i teli stessi, l'apposita manichetta forata per irrigare.

Quando eseguite l'impianto non interrate eccessivamente le piante che sono a radice nuda, ma neppure lasciate scoperte le radici stesse: il «colletto» delle fragole deve trovarsi a livello del suolo. Se acquistate piante prodotte con il pane di terra questo inconveniente è assai limitato. Le distanze medie d'impianto variano a seconda della tecnica di coltivazione e delle varietà adottate. Distanze largamente indicative sono di 70-80 centimetri tra le file e 20-30 centimetri sulla fila.

Prima dei nuovi impianti, essendo la fragola una pianta piuttosto esigente, potete spargere 4-6 chilogrammi per metro quadrato di letame molto maturo o 4-5 chilogrammi di compost ugualmente maturo, 20-25 grammi di nitrato ammonico-26, 25 grammi di perfosfato-19 e, se necessario, 25-35 grammi di solfato di potassio-50.

Irrigate le fragole appene messe a dimora con limitate quantità d'acqua, ma con ripetute somministrazioni, nelle ore più fresche della giornata.

Se coltivate varietà rifiorenti, irrigate e concimate in copertura come specificato ne «i Lavori» di maggio-giugno, a pag. 21. Proseguite la raccolta staccando i frutti non appena giungono a maturazione altrimenti questi, a causa delle alte temperature, possono diventare molli in breve tempo.

Indivia riccia e scarola. Seminate per tutto luglio e trapiantate sia in luglio che in agosto. Pur essendo possibile la semina diretta, è consigliabile che produciate piantine con il pane di terra per i vantaggi che queste comportano. Ottimi risultati si ottengono utilizzando la pacciamatura con teli plastici scuri specialmente nelle colture più tardive.

Ponete in bianco le varietà che lo richiedono (soprattutto indivia riccia) legando le piante con un elastico o con un

altro tipo di legaccio. Raccogliete, senza attendere, quando la parte interna (cuore) delle piante stesse è bianca e tenera.

Lattuga a cappuccio e da taglio. Entro luglio seminate le varietà estive ed estivo-autunnali di lattuga a cappuccio. È necessario che teniate presente che con temperature elevate (ma già con valori sopra i 20° C) la germinazione può diventare difficile. Trapiantate quando le piantine hanno 4-5 foglie (in agosto le varietà estivo-autunnali). Pulite le colture, irrigate e raccogliete.

A partire dalla seconda metà di agosto potete, in genere, iniziare le semine delle lattughe da taglio.

Melanzana, peperone e peperoncino, pomodoro. Pulite le aiole, concimate in copertura (anche con un concime a lenta cessione) e irrigate preferibilmente per infiltrazione laterale dentro solchi.

Tenete sempre ben legate ai sostegni le piante man mano che crescono, soprattutto quelle di pomodoro a cui dovete asportare i germogli che si sviluppano alla base delle foglie (femminelle) nelle varietà che continuano a crescere in altezza (indeterminate).

Non cimate queste piante, ma lasciatele pure vegetare: produrrete così più a lungo e le bacche saranno di ottima qualità se, come detto, sosterrete le piante con ripetute e moderate concimazioni in copertura e con regolari irrigazioni.

Procedete alla raccolta di tutti questi ortaggi. Per lo stacco dei frutti aiutatevi con delle forbici e, nella raccolta delle melanzane, infilate dei guanti da lavoro per evitare possibili dolorose punture causate dalle spine presenti sul peduncolo e sul calice. Ponete le bacche raccolte dentro un cesto o una cassetta con delicatezza, perché i loro peduncoli notevolmente sviluppati potrebbero rovinare la buccia e la polpa dei frutti.

Melone. Vedi anguria (cocomero).

Patata. Raccogliete ad iniziare dalle varietà precoci (circa metà luglio in pianura padana) per proseguire poi con quelle più tardive. Durante le operazioni di raccolta evitate di ammaccare o ferire le patate. Separate già al momento della raccolta i tuberi sani da quelli guasti, eventualmente rotti e fortemente ammaccati.

Prima di immagazzinare le patate, pulitele dalla terra che spesso viene trattenuta dalla buccia (specialmente quando la coltivazione si attua in terreni pesanti o tendenti al compatto).

Peperone. Vedi melanzana.

Pomodoro. Vedi melanzana.

Porro. Vedi aglio.

Prezzemolo e sedano. Seminate il prezzemolo sia in luglio che in agosto, ma per le ultime semine è opportuno che prevediate la raccolta nella primavera prossima a meno che in seguito non proteggiate le colture. Volendo ai primi di luglio (non oltre la metà) potete effettuare gli ultimi trapianti di sedano.

Pulite le colture, concimate limitatamente in copertura (per quanto riguarda il prezzemolo, solo le colture più stentate) e irrigate. Per il sedano il sistema più consigliabile è quello per infiltrazione laterale dentro solchi, perché in questo modo non si bagnano le foglie e così si prevengono gli attacchi di malattie causate da funghi microscopici, specialmente la septoria. Ancora più razionale sarebbe adottare la pacciamatura con teli plastici scuri e collocare la manichetta per l'irrigazione sotto i teli stessi.

Sempre dal sedano asportate i getti secondari quando si formano e ponete in bianco le piante se le varietà che coltivate richiedono l'applicazione di questa tecnica. Raccogliete tanto il prezzemolo che il sedano.

I trapianti di agosto in piena aria (pianura padana)
(per le altre zone d'Italia si faccia riferimento alla cartina riportata a pag. 17

Periodo	Ortaggio	Distanze d'impianto	
		tra le file cm	sulla fila cm
Fino ai primi di agosto	Cavolfiore	60-80	50-60
	Cavolo broccolo	50-70	40-50
	Cavolo cappuccio autunno-invernale (tardivo)	50-70	40-50
	Cavolo di Bruxelles	60-70	40-50
	Cavolo verza	60-80	50-60
Fino a metà agosto	Finocchio	50-70	20
	Radicchio di Treviso precoce	30-40	25-30
	Radicchio di Verona precoce	30-40	25-30
A metà agosto	Cavolo cappuccio autunno-invernale (precoce)	50-70	30-50
Per tutto il mese	Cicoria catalogna	30-50	25-30
	Cicoria «Pan di zucchero»	30-40	30-40
	Indivia riccia	30-35	30-35
	Lattuga a cappuccio estivo-autunnale	30	30
	Porro	40-80	10-15
	Radicchio Chioggiotto medio-precoce e tardivo	30-40	25-40
	Radicchio di Castelfranco	30-40	30-40
	Radicchio di Treviso tardivo	30-40	25-30
	Scarola	40-60	30-40
A fine agosto	Radicchio di Verona tardivo	30-40	20-30

Raccogliete le cicorie da taglio, da consumarsi, in questo periodo, preferibilmente cotte

Radicchio e cicoria. Seminate e trapiantate i vari tipi (consultate le tabelle) e anche la catalogna. Nei seminati mantenete fresco il terreno intervenendo più volte con limitate quantità d'acqua. Dalla metà di agosto iniziate la semina delle cicorie da taglio. Nelle colture in atto pulite le aiole e irrigate ripetutamente, ma senza eccedere con gli apporti idrici.

Concimate in copertura e con moderazione solo le colture più stentate. Raccogliete le cicorie da taglio da consumarsi di solito dopo cottura.

Novità e/o aggiornamenti. Metodi di coltivazione simili a quelli della cicoria da taglio ha l'indivia Verde riccia da taglio (detta anche romanesca), che si adatta bene alla stagione calda. Fornisce un'insalata gradevole ma è conosciuta solo in alcune zone della penisola. Con-

sigliamo di provare questa pianta da orto che per molti piccoli orticoltori può costituire una vera e piacevole novità.

Ravanello. Nella seconda quindicina del mese di agosto iniziate le semine.

Rucola. Vedi valerianella.

Scarola. Vedi indivia riccia.

Sedano. Vedi prezzemolo.

Spinacio. Dalla metà di agosto iniziate la semina di varietà estivo-autunnali (come ad esempio Di Viroflay, Bloomsdale, Kent ibrido, ecc.)

Valerianella e rucola. Volendo, per entrambi questi ortaggi, potete iniziare le semine dalla seconda quindicina del mese di agosto.

Zucca e zucchino. Pulite le colture di zucca, concimate in copertura e irrigate, specialmente se il tempo si presenta asciutto, sospendendo gli apporti di acqua quando i frutti hanno raggiunto, in linea generale, il loro massimo sviluppo. Se volete, sostenete i frutti in fase di crescita. Soprattutto nella seconda quindicina di agosto è possibile raccogliere qualche zucca di varietà precoci.

Fino a metà luglio seminate a dimora lo zucchino oppure trapiantate piantine con il pane di terra. Tenete pulite le aiole, concimate in copertura e irrigate.

Se è necessario collocate dei tutori per sostenere le piante di varietà con forte sviluppo vegetativo. In ogni caso per tutte le varietà è molto valida la coltura su sostegni. Procedete alla raccolta.

Ponete in bianco le varietà di sedano che richiedono l'applicazione di questa tecnica

Interventi fitosanitari

Cavoli. Già in questo periodo estivo le piante possono essere interessate dalle prime infestazioni della ***cavolaia*** (*Pieris brassicae*). Se rinvenite la presenza di ovature sulla pagina inferiore delle foglie schiacciatele con un dito in modo da impedirne la schiusa. In presenza delle larve potete intervenire con deltametrina-1,63 (come ad esempio Decis Jet-Bayer CropScience, irritante), alla dose di millilitri 8 per 10 litri d'acqua, In alternativa potete utilizzare formulazioni commerciali di Bacillus thuringiensis varietà kurstaki (bio, non classificato), alla dose di grammi 10 per 10 litri d'acqua.

Cucurbitacee. Prestate attenzione alle infestazioni dell'***afide*** *Aphis gossypii*, soprattutto sulle colture di zucchino. Oltre ad arrecare danni diretti, l'afide è temibile in quanto vettore di virosi quali il mosaico del cetriolo e il mosaico giallo dello zucchino. Alla comparsa delle prime colonie intervenite con thiametoxam-25 (Actara 25 WG-Syngenta, non classificato), alla dose di grammi 2 per 10 litri d'acqua.

Le colture di zucchino sono frequentemente interessate dalle infezioni di ***oidio*** o ***mal bianco*** (*Erysiphe cichoracearum*), alla comparsa delle quali potete intervenire con zolfo bagnabile-80 (bio, non classificato), alla dose di grammi 30 per 10 litri d'acqua. In alternativa potete utilizzare azoxystrobin-23,2 (come ad esempio Ortiva-Syngenta, non classificato), alla dose di millilitri 8 per 10 litri d'acqua, oppure trifloxystrobin-50 (come ad esempio Flint-Bayer CropScience, irritante), alla dose di grammi 2 per 10 litri d'acqua. Per lo zolfo il periodo di sicurezza è di 5 giorni, mentre per azoxystrobin e trifloxystrobin è di appena 3 giorni. Ripetete i trattamenti contro l'oidio ogni 10 giorni circa e se impiegate azoxystrobin non effettuate più di tre interventi consecutivi, alternandone l'uso con zolfo.

Per il contenimento delle infezioni di ***peronospora*** (*Pseudoperonospora cubensis*) intervenite in maniera preventiva o alla comparsa delle prime macchie impiegando azoxystrobin-23,2 alla dose indicata sopra per il mal bianco. In alternativa potete utilizzare solfato di rame tribasico-15,2 (bio, non classificato), alla dose di millilitri 30 per 10 litri d'acqua, oppure poltiglia bordolese-20 (come ad esempio poltiglia disperss-Cerexagri, non classificato), alla dose di grammi 70 per 10 litri d'acqua. Con questi ultimi due sali rameici rispettate il periodo di sicurezza di 3 giorni. Effettuate i trattamenti contro la peronospora a cadenza settimanale e qualora utilizziate azoxystrobin non effettuate più di tre trattamenti consecutivi, alternandone l'uso con i sali rameici.

Procedete alla raccolta degli zucchini; nella foto, frutti della varietà «Clarita»

Pomodoro. In questi mesi sono già in atto le raccolte e iniziano i maggiori rischi di infezione di ***peronospora*** (*Phytophthora infestans*). È pertanto necessario assicurare una copertura continua della vegetazione utilizzando preparati con breve periodo di sicurezza. A tal fine potete impiegare, dopo ogni pioggia o con turni settimanali, poltiglia bordolese, solfato di rame tribasico e azoxystrobin alle dosi e alle condizioni indicate sopra contro la peronospora delle cucurbitacee.

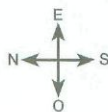
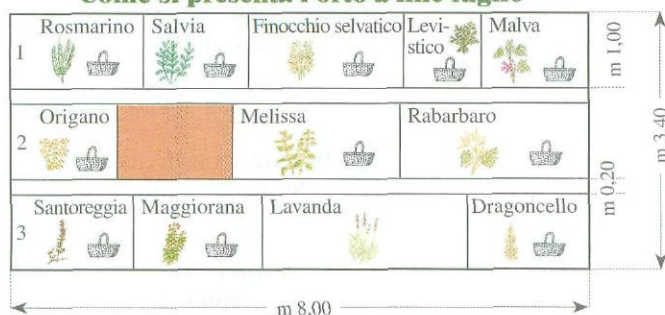
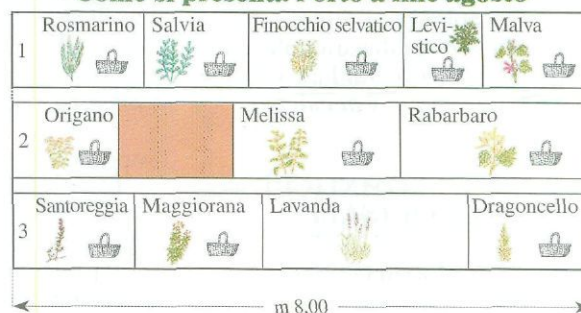
La ***cimice verde*** (*Nezara viridula*) è ormai comunissima in tutti gli orti. In seguito alle sue punture le giovani bacche vanno perdute, mentre quelle in via di maturazione o già pronte per la raccolta divengono incommestibili per il disgustoso odore e sapore che assumono. Il contenimento delle infestazioni non è affatto facile in quanto le piante sono esposte a continue invasioni da parte di nuovi individui provenienti dall'ambiente circostante, soprattutto se sono presenti incolti nei quali le cimici riescono a svilupparsi in abbondanza. Nei loro confronti potete intervenire con deltametrina-1,63 (come ad esempio Decis Jet-Bayer CropScience, irritante), alla dose di millilitri 8 per 10 litri d'acqua, rispettando il tempo di sicurezza di 3 giorni.

Peperone e melanzana. Su queste piante in estate possono comparire infestazioni di ***afidi*** (*Myzus persicae*, *Aphis gossypii*, *Macrosiphum euphorbiae*), nei confronti delle quali potete intervenire con acetamiprid-20 (come ad esempio Epik-Sipcam, non classificato), alla dose di grammi 4 per 10 litri d'acqua, o con thiametoxam-25 (come ad esempio Actara 25, non classificato), alla dose di grammi 2 per 10 litri d'acqua, Questi preparati, entrambi alla dose di grammi 4 per 10 litri d'acqua e nel rispetto del tempo di sicurezza di soli 3 giorni, sono

Progetto di coltivazione di un piccolo orto di aromatiche e officinali di circa 27 m²

a cura di Lorenzo Roccabruna

Esempio di orto di aromatiche e officinali formato da 3 aiole, con aggiornamento mensile della situazione in riferimento all'Italia centro-settentrionale; per le altre zone d'Italia si veda la cartina geografica riportata a pag. 17

Il progetto prevede la presenza delle principali aromatiche e officinali, in aggiunta a quelle trattate nel corrente anno 2005

Stadio prevalente della coltura. *= semina;* *= trapianto;* *= in fase di raccolta;* *= ortaggio in coltura protetta;* *= aiola libera in attesa di coltivazione.*

I disegni a colori rappresentano le singole piante aromatiche e officinali in fase di coltivazione.

I lavori del bimestre

Luglio ed agosto. Dragoncello: inizia la fioritura che si protrae, di norma, per tutto agosto. Appena i primi fiori si schiudono potete iniziare la raccolta delle sommità fiorite, evitando le porzioni legnose dei fusti; essiccatele in luogo aerato e al riparo dalla luce del sole, su stuoie o graticci, in strati sottili, o appendetele legate in piccoli mazzetti. Il prodotto essiccato va conservato in recipienti di vetro o porcellana. **Finocchio selvatico**: dalla seconda metà di agosto, può iniziare la raccolta dei frutti. Intervenite quando il colore inizia a virare dal verde al bruno recidendo le ombrelle e ponendole ad essiccare all'ombra riunite in mazzi. I semi essiccati verranno poi separati per battitura e successiva setacciatura. **Lavanda**: con il mese di luglio si conclude l'epoca di fioritura, terminata la quale la pianta non necessita di particolari interventi. **Levistico**: continua la raccolta delle foglie per usi culinari; sono possibili anche raccolte di foglie da avviare all'essiccazione per tutto luglio; in agosto inizia invece l'epoca di raccolta dei frutti che tratterete nello stesso modo di quelli del finocchio selvatico. **Maggiorana**: la pianta è in fioritura ed inizia quindi la raccolta delle sommità fiorite. Recidetele a circa 10-15 centimetri da terra senza parti legnose ed essiccatele immediatamente nei modi consueti: manterranno intatto il loro gradevolissimo aroma e potranno essere utilizzate sia per usi culinari che erboristici. **Malva**: raccogliete fiori e foglie da essiccare per decotti e tisane lenitive ed emollienti. Le foglie e i germogli teneri possono essere consumati come ortaggi od utilizzati in minestre e risotti. **Melissa**: se non avete ancora provveduto alla raccolta, fatelo non appena iniziano ad apparire i primi fiori. Dopo la raccolta intervenite con due o tre irrigazioni per favorire un rapido ricaccio dei cespi. **Origano**: come per la maggiorana, in questi mesi occorre provvedere alla raccolta. Raccogliete le sommità quando la maggior parte dei fiori è aperta, recidendo i fusti 15-20 centimetri al di sotto dell'infiorescenza, quindi essiccatele in mazzetti all'ombra. **Rabarbaro**: senza eccedere potete iniziare la raccolta degli steli fogliari che serviranno alla preparazione di gustose marmellate e canditi. Non consumate le lamine fogliari che, essendo molto ricche di ossalato di calcio, possono risultare tossiche. **Rosmarino**: trascorso il tempo balsamico la raccolta ha esclusivo uso culinario. **Salvia**: a seconda della posizione e del suo stato vegetativo continuate le raccolte di foglie e sommità fiorite per i consueti usi erboristici ed alimentari. In ogni caso eliminate tutte le infiorescenze per permettere alla pianta un buon ricaccio. **Santoreggia**: è in fioritura. Raccogliete la porzione aerea della pianta recidendola a qualche centimetro da terra ed eliminando eventuali foglie secche o porzioni di stelo indurite. Essiccate quindi le parti raccolte in strati sottili all'ombra ed in luogo ventilato. Il prodotto ottenuto va conservato in vasi ed utilizzato sia in cucina che in erboristeria. **Aiola libera**: verso la fine di agosto provvedete alla lavorazione del terreno in previsione di nuovi impianti. Continuate in tutto l'orto il controllo periodico delle piante infestanti e dello stato di salute delle colture, provvedendo ad innaffiature regolari e a qualche sarchiatura.

efficaci anche contro l'***aleurodide*** (*Trialeurodes vaporariorum*).

Per proteggere le bacche del peperone dagli attacchi larvali della ***piralide***, dopo ogni raccolta è consigliabile intervenire con formulazioni commerciali di Bacillus thuringiensis varietà kurstaki (bio, non classificato), alla dose di grammi 10 per 10 litri d'acqua e rispettando il tempo di sicurezza di 3 giorni.

* * *

Per il riconoscimento delle avversità che possono colpire le colture ortive, si rimanda alla «Guida illustrata alla difesa delle piante dell'orto familiare» allegata al n. 4/2004 di *Vita in Campagna*.

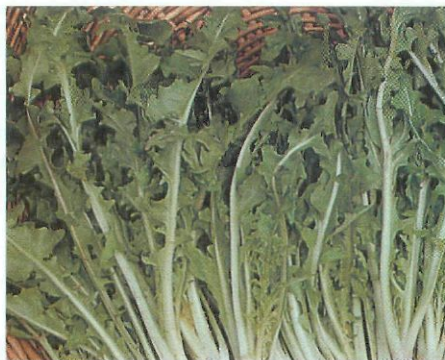
PIANTE AROMATICHE E OFFICINALI

Lavori

In luglio e in agosto l'estate si mostra in tutta la sua bellezza e con tutta la sua forza. Le lunghe ore di luce e il calore dei raggi solari accelerano enormemente il ritmo vitale delle piante aromatiche e officinali; di giorno in giorno esse mutano aspetto, vengono emessi nuovi germogli, sbocciano nuovi fiori, iniziano a maturare i frutti e i semi: sembrano avere una gran fretta di completare la loro missione riproduttiva.

E se ci fermiamo per un momento ad osservare e a riflettere sulle loro strategie vitali, intuiamo la presenza di un ordine naturale: le piante annuali devono affidare al vento e alla terra il loro messaggio di vita per la futura primavera; le piante biennali devono farlo in tempo utile affinché si possano preparare a superare con successo le avversità invernali; le piante perenni devono ritagliarsi il tempo per immagazzinare le sostanze di riserva che permetteranno loro di sopravvivere alla cattiva stagione.

Compatibilmente con le meritate vacanze, cercate di provvedere al controllo delle piante infestanti intervenendo con una zappatura almeno due volte al mese; questa operazione vi permette di limitare l'evaporazione del terreno e di rompere le eventuali croste formatesi sulla superficie delle aiole.

Un'attenzione particolare va posta alle innaffiature che devono essere regolari in modo da non provocare stress idrici alle piante, cioè situazioni altalenanti di appassimento e reidratamento, che inducono le piante alla conclusione del ciclo vitale o ad un riposo vegetativo anticipato, con gravi conseguenze per la sopravvivenza delle piante stesse.

Raccogliete le foglie del tarassaco che, pur non presentando più la morbidezza e il gusto di quelle primaverili, possono comunque essere consumate lessate

Cercate di innaffiare abbondantemente e nelle ore più fresche della giornata, al mattino presto o alla sera.

Il posizionamento di reti o stuoie ombreggianti non risulta di norma necessario; solo in annate eccezionali, o per colture particolarmente sensibili, potete provvedere a stenderle e fissarle su stabili supporti; molto indicati sono gli archi metallici, se avete l'avvertenza di lasciare le coperture sollevate almeno un metro dal terreno in modo da favorire un adeguato ricambio d'aria.

Le manichette forate, opportunamente collegate alla rete idrica, poste sulle file delle piante vi possono essere di molto aiuto e sollevarvi da molte ore di lavoro; è bene farle funzionare nelle ore notturne quando l'evaporazione è più scarsa; la distribuzione dell'acqua al piede delle piante vi eviterà inoltre degli sprechi.

Le altre operazioni necessarie sono la raccolta e la conservazione dei prodotti.

Vediamo ora caso per caso i lavori necessari in questo bimestre.

Camomilla: la pianta ha concluso il suo ciclo vegetativo; solo in luoghi particolarmente freschi e limitatamente alla prima quindicina di luglio si possono ancora effettuare raccolte. Raccogliete il seme dagli ultimi capolini, ponetelo ad asciugare completamente su un foglio di giornale o una garza dopo aver eliminato ogni impurità e conservatelo in sacchetti di tela in un luogo fresco ed asciutto.

Solo in luoghi freschi, nella prima quindicina di luglio potete ancora raccogliere i capolini della camomilla

Pur essendo una pianta annuale, la camomilla può essere ricoltivata sullo stesso appezzamento senza semine ulteriori: perché, nonostante la continua raccolta dei capolini, data la grande quantità di fiori prodotti dalla pianta non si riesce ad evitare un'abbondante disseminazione naturale e la specie diventa così quasi infestante.

Cardo mariano: in questi mesi, terminata la fioritura, si provvede alla raccolta dei semi quando cominciano ad aprirsi i capolini. Provvedete così: recidete i capolini e poneteli ad asciugare; quando si presentano ben secchi batteteli con un'assicella in modo da far fuoriuscire i semi, setacciate il tutto eliminando ogni parte estranea e, dopo un ulteriore breve periodo di essiccazione dei semi in luogo aerato, conservateli in sacchetti di tela in un luogo fresco ed asciutto.

Fiordaliso: raccogliete gli ultimi fiori per procurarvi il seme operando come descritto per la camomilla.

Salvia sclarea: continua per tutto il periodo la raccolta delle sommità fiorite che, dopo essere state essiccate all'ombra in luogo aerato, vanno conservate in vasi di vetro o di ceramica.

Tarassaco: la pianta sta accumulando nel rizoma grandi quantità di sostanze, mentre la parte aerea sviluppa numerose foglie che, pur non presentando più la morbidezza e il gusto di quelle primaverili, possono comunque essere consumate lessate come verdura.

Timo serpillo: scalarmente, a seconda dell'altezza sul livello del mare, continuate le raccolte della parte aerea fiorita evitando le porzioni troppo dure e legnose.

Interventi fitosanitari

Controllate periodicamente le piante e, se notate la presenza di eventuali malattie crittogamiche, eliminate prontamente le piante infette bruciandole.

A cura di: ***Silvio Caltran*** (Lavori: Ortaggi); ***Sandra Iacovone*** (Lavori: Carciofo); ***Aldo Pollini*** (Interventi fitosanitari: Ortaggi); ***Lorenzo Roccabruna*** (Lavori e interventi fitosanitari: Piante aromatiche e officinali).

Il frutteto

LAVORI COMUNI A TUTTE LE SPECIE

Preparazione del terreno per nuove piantagioni. Chi ha in programma di effettuare una nuova piantagione in autunno o alla fine del prossimo inverno sappia che i mesi dell'estate sono i più adatti per la preparazione del suolo a quello scopo, perché i calori estivi e, poi, il gelo dell'inverno hanno effetti particolarmente benefici nei riguardi della struttura del terreno e lo rendono adatto ad essere facilmente esplorato dalle radici degli alberi.

La lavorazione preparatoria, il cosiddetto scasso, può essere di due tipi: totale se riguarda tutta la superficie da destinare alla piantagione; a buche se rimuove il terreno soltanto nei punti in cui andranno collocate le nuove piante. A questo secondo tipo di lavoro si ricorre quando si devono mettere a dimora poche piante e/o quando non si può entrare nel campo con una trattrice; ma lo scasso totale è da preferire ogni volta che sia possibile, perché prepara l'ambiente terra ad essere facilmente attraversato dall'aria e dall'acqua e quindi esplorato in ogni parte dalle radici, che così possono trarre facilmente dal suolo gli elementi nutritivi e soprattutto possono meglio sfruttarne le riserve idriche nei periodi di siccità.

È inoltre particolarmente conveniente effettuare il lavoro in estate nel caso in cui la superficie destinata allo scopo sia occupata da altri alberi o da vecchie viti; la loro eliminazione, mediante il cosiddetto lavoro di **dicioccamento**, è senza dubbio più agevole se effettuata con il terreno asciutto ed ha effetto più che mai favorevole nel caso in cui le radici delle vecchie piante fossero attaccate da funghi del marciume radicale.

Di questo attacco ci si accorge facilmente per la presenza di un feltro biancastro e per l'odore di fungo emanato dal materiale appena dissotterrato; è indispensabile in questo caso effettuare la lavorazione fondamentale su tutta la superficie in modo da asportare il maggior numero possibile di radici infette; se queste fossero molto numerose, converrà addirittura lasciare nudo il terreno per un anno sottoponendolo a ripetute lavorazioni, in modo che i calori estivi favoriscano l'essiccazione, e quindi la distruzione, di ogni frammento di fungo che potrebbe rappresentare fonte di inoculo per le nuove radici. Il fungo infatti può mantenersi vitale anche su legno morto.

L'attrezzo da impiegare per lo scasso e la profondità da raggiungere sono da determinare in base alle caratteristiche sia del terreno sia dell'apparato radicale delle piante. In un terreno che non richiede dicioccamento e presenta un profilo uniforme fino a 80-90 cm di profondità, conviene effettuare la **discissura** mediante un discissore (ripper), magari con passaggi incrociati. Se invece occorre il dicioccamento, oppure se il profilo del terreno presenta stratificazioni di diversa natura che è necessario rimescolare, si deve ricorrere all'aratro.

Preparazione del terreno per i nuovi impianti mediante discissura (vedi testo) a 80-90 cm di profondità

Per quanto riguarda l'apparato radicale degli alberi, ricordiamo che le radici possono diffondersi in uno spessore di terra variabile a seconda del tipo di soggetto su cui sono innestati: nel caso di alberi innestati su franco o «selvatico», la maggior parte delle radici esplorano un «materasso» di terra di circa 60 cm; invece la maggior parte delle radici dell'olivo o di portinnesti deboli (come per esempio cotogno, M9, M 26, Gisela 5 o 6, MRS 2/5) si diffondono in uno spessore di circa 40 cm. Per il primo gruppo è bene raggiungere una profondità di 70-80 cm; per il secondo è sufficiente una lavorazione che interessi circa 50 cm di profondità.

Tutto ciò vale per un terreno che non presenta ostacoli alla diffusione delle radici in profondità, come invece può avvenire nei terreni caratteristici dell'alta pianura lombardo-veneta, nei quali si ha uno strato con terra di circa 40 cm e, sotto questo, soltanto sabbia grossolana e ghiaia che non trattengono alcun elemento nutritivo. In queste condizioni le radici si distribuiscono solo nel primo strato di 40 cm, poiché più in basso non trovano alimento.

Per quanto riguarda lo scasso a buche, ricordiamo che, se il terreno non è tendenzialmente sabbioso, è sempre conveniente disporre sul fondo delle buche stesse uno strato drenante di pietre e sassi, poiché in esse può confluire acqua dal terreno circostante non smosso e provocare danni da asfissia. Per più approfondite considerazioni sull'argomento rimandiamo all'articolo pubblicato su *Vita in Campagna* n. 9/2004, alle pagine 46 e 47.

Gestione del suolo. Gli interventi che si compiono sul terreno del frutteto in estate hanno essenzialmente lo scopo di fornire e o mantenere una dotazione d'acqua soddisfacente per le varie specie coltivate. Essi sono rappresentati dall'irrigazione, dalle lavorazioni periodiche o dagli sfalci frequenti dell'erba. Sulla gestione del suolo e sull'irrigazione sono state date indicazioni dettagliate ne «i Lavori» di maggio-giugno, alle pagine 28 e 29.

Innesti a gemma dormiente. Nella maggior parte delle specie l'innesto a gemma dormiente si pratica di solito ai primi di settembre; ma conviene anticiparne l'esecuzione (anche di un mese) quando si utilizzano portinnesti come MRS 2/5 e PS A 5.

Effettuate in estate la lavorazione del terreno per i nuovi impianti, in particolare se la superficie destinata al nuovo frutteto è occupata da vecchi alberi: la loro eliminazione è infatti più agevole se effettuata con il terreno asciutto

Condizione indispensabile per questo tipo di innesto, che prevede l'inserimento dello scudetto con la gemma sotto la buccia del portinnesto, è che questo sia «in succhio»; occorre cioè che la buccia si stacchi facilmente dal cilindro legnoso. Se questa condizione non si verifica (a causa di un arresto vegetativo del portinnesto) occorre intervenire con due-tre irrigazioni prima di effettuare l'operazione.

Taglio di polloni e succhioni. Diversi tipi di piante emettono polloni dal ceppo o dalle radici e succhioni sulle branche; a volte i primi possono servire a preparare portinnesti per nuove piante (anche se queste conserveranno la... brutta abitudine di emettere a loro volta polloni); diversamente conviene eliminarli al più presto. Analogamente conviene eliminare al più presto i succhioni (che consumano acqua e nutrimento a danno delle altre parti della pianta) a meno che non servano per costituire nuove branche.

POMACEE

Lavori

Le indicazioni che di seguito forniamo sono valide per tutte le pomacee: **melo**, **pero**, **nashi**, **cotogno**.

Nel bimestre arrivano le prime soddisfazioni dai vostri alberi di pomacee poiché maturano diverse varietà di nashi e pero, nonché le varietà precoci di mele.

Il grande caldo estivo richiede una buona gestione dell'irrigazione per ottimizzare i grandi vantaggi che questa pratica può dare. Nei frutteti non irrigui dovete invece gestire al meglio le cure al terreno per dar modo agli alberi di sfruttare tutte le riserve d'acqua del suolo.

Gestione del suolo. Gli sfalci del prato o le lavorazioni superficiali del suolo vanno fatti regolarmente per tutto il bimestre. Ricordate che questi lavori devono essere particolarmente curati per le pomacee innestate su portinnesti deboli (EM 9 e 26, cotogno C) poiché il loro apparato radicale è poco sviluppato in profondità e quindi più soggetto a soffrire per la mancanza d'acqua rispetto agli alberi innestati su portinnesti franchi.

Irrigazione. Il grande caldo del bimestre di piena estate crea situazioni di stress idrico qualora vengano a mancare le piogge. In questo caso l'irrigazione consente di superare i periodi critici con grandissimi vantaggi per i frutti che risulteranno molto più grossi e buoni rispetto a quelli delle piante che hanno sofferto la siccità.

In alcuni casi l'innesto a gemma dormiente, che di norma si esegue in settembre, deve essere anticipato ad agosto

Pomacee. *L'impianto fisso di irrigazione a pioggia lenta, diffuso in molte aree frutticole, è un metodo irriguo che richiede grandi quantità di acqua e per questo si adatta a zone con ottima disponibilità di acqua di falda durante l'estate*

Fra tutte le piante da frutto coltivate nei nostri ambienti le pomacee sono tra quelle che hanno esigenze idriche intermedie, inferiori, ad esempio, a quelle del pesco e dell'actinidia. I turni irrigui possono essere di 8-12 giorni nei terreni argillosi e di 5-7 in quelli sabbiosi. I volumi d'acqua devono essere tali da bagnare almeno i primi 20 cm di terreno.

Ricordate che gli alberi innestati su portinnesti deboli, come EM 9, EM 26 e cotogno C, devono essere irrigati più frequentemente rispetto agli alberi innestati su portinnesti vigorosi poiché non hanno radici profonde che possano sfruttare l'umidità dei bassi strati del suolo.

Al sopraggiungere di un periodo siccitoso la prima irrigazione va fatta appena le piante iniziano a mostrare i primi sintomi di sofferenza, che consistono nella perdita del turgore vegetativo delle foglie evidenziato da un leggerissimo appassimento nelle ore più calde della giornata.

Appena ultimata la raccolta di ogni varietà è meglio sospendere l'irrigazione per non favorire rigogli vegetativi di fine stagione.

Potatura verde. Nel bimestre proseguite i consueti interventi di piegatura dei rami di rivestimento nelle piante in fase di allevamento seguendo la tecnica già descritta a pag. 39 di *Vita in Campagna* n. 3/2005.

⚠ Nelle piante in produzione, invece, non effetuate alcun taglio sui rami a frutto. L'unico intervento raccomandabile è un secondo passaggio di scacchiatura da fare solo sulle piante molto vigorose e scariche di produzione che abbiano ricacciato nuovi succhioni dopo la prima scacchiatura di giugno. Ora i rami iniziano a lignificare e quindi non è più agevole strapparli manualmente ma occorre tagliarli con le forbici.

⚠ Attenti a non esagerare con questa pratica, poiché i frutti che improvvisamente vengono a trovarsi al sole per il taglio dei succhioni che li ombreggiavano possono subire il classico «colpo di sole», che causa un'area brunastra sulla buccia.

Raccolta. Qualche giorno prima dell'inizio della raccolta di ogni varietà effettuate lo sfalcio del prato e sospendente l'irrigazione. Preparate i contenitori puliti e predisponete il luogo destinato alla conservazione assicurandovi che non vi siano presenze di topi ed altri animali indesiderati. Se conservate la produzione in frigo ripulite bene il suo interno da ogni residuo organico ed accertatevi del suo regolare funzionamento.

Le precauzioni da osservare nella raccolta delle pomacee sono le stesse che valgono per tutte le altre specie frutticole: staccate con delicatezza i frutti lasciando integro il peduncolo, state attenti alle ammaccature quando deponete i frutti nei contenitori ed eliminate subito quelli che presentano lesioni non cicatrizzate causate da parassiti, beccate di uccelli, ammaccature o grandine; questi ultimi vanno eventualmente consumati subito.

Se avete una piccola cella frigorifera conservate i frutti delle pomacee a temperature comprese tra 0,5 e 2° C sopra zero, con umidità dell'aria superiore all'80%; quest'ultima condizione non è sempre facile da ottenere in mancanza di appositi umidificatori. Ricordate che la produzione raccolta va immagazzinata il più presto possibile. Se le condizioni di stoccaggio sono ideali il tempo di conservazione può raddoppiare o triplicare

rispetto a quello in ambiente normale.

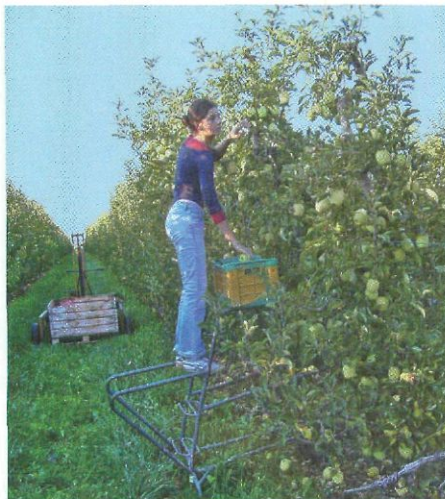
• *Raccolta del nashi.* Nel bimestre maturano tutte le principali varietà – Tama, Kosui, Shinseiki, Hosui, Nijisseiki e Shinsei – iniziando dall'ultima decade di luglio fino a fine agosto.

I nashi hanno il picciolo molto legnoso e lungo e sono sensibili alle ammaccature per cui vanno preferibilmente posti in plateau ad uno strato con i piccioli rivolti all'insù.

Per determinare il periodo ideale della raccolta non vi sono elementi visivi che possano darvi indicazioni, per cui, all'approssimarsi del periodo in cui generalmente si raccoglie, dovete assaggiare ogni tanto un frutto ed iniziare a raccogliere quando il gusto vi soddisfa. State attenti a non ritardare troppo l'operazione poiché i frutti più maturi vanno rapidamente in sovramaturazione assumendo il tipico sapore dolciastro di fermentato che non a tutti è gradito.

La maturazione è scalare per cui conviene fare almeno due-tre stacchi intervallati di qualche giorno per avere tutta la produzione al miglior stadio di maturazione.

• *Raccolta delle pere.* Nel bimestre maturano alcune varietà di grande diffusione come William a metà agosto e Conference verso fine agosto, e molte altre meno diffuse come S. Maria, Precoce di Fiorano, Etrusca, Coscia, Ercole d'Este, Max Red Bartlett, Rosada, S. Lucia, Cascade.

Le pere vanno raccolte ad uno stadio di maturazione non troppo avanzato, in genere quando il colore verde della buccia comincia a schiarire, ma prima che diventi giallo. Se sono raccolte oltre questo periodo la conservazione risulterà più breve. Inoltre occorre ricordare

Melo. *Se coltivate pomacee su portinnesti deboli, come questi meli su EM 9, potrete raccogliere quasi tutta la produzione da terra, ricorrendo all'ausilio dello slittino a tre scalini per lo stacco dei frutti più alti. Le cassette a fondo mobile, come quella che si vede nella foto, poi, agevolano molto lo scarico della frutta nel cassone*

che molte varietà sono soggette a cascola preraccolta che causa la perdita di una parte di produzione; i frutti caduti a terra si possono consumare subito, ma non sono certo adatti ad essere conservati.

La buccia di solito è spessa e la polpa consistente per cui vanno bene oltre ai plateau, anche le casse o i cassoni di media portata (circa 200 kg).

Le pere maturano in maniera abbastanza omogenea, motivo per cui possono essere raccolte in un unico passaggio. Solo negli alberi di grandi dimensioni potete staccare in un secondo passaggio le pere più interne alla chioma che guadagneranno in pezzatura poiché l'ingrossamento finale dei frutti in preraccolta è forte in questa specie.

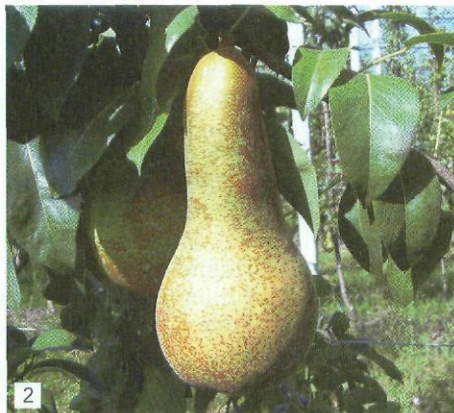
• *Raccolta delle mele.* Già da fine luglio maturano le prime varietà estive, come Summerred e Sansa, ma sicuramente le mele più interessanti sono quelle del gruppo Gala (Royal Gala, Galaxy, Schniga, Brookfield, Obrogala fra le più diffuse) che dalla seconda decade di agosto maturano con eccellenti qualità organolettiche.

La raccolta va iniziata quando il colore della buccia nella parte non esposta al sole passa dal verde scuro al verde chiaro. Il colore rosso della parte esposta non è un buon indice di maturazione poiché dipende molto da fattori non sempre legati allo stadio di maturazione vero e proprio.

Le mele estive hanno maturazione scalare per cui vanno fatti almeno due stacchi a 7-10 giorni di distanza. Sono soggette a spaccature della buccia nella cavità peduncolare se la raccolta viene ritardata.

Grazie alla buccia spessa e alla buona consistenza, possono, come le pere, essere raccolte in tutti i tipi di contenitori. Al contrario delle altre varietà precoci, che di solito hanno scarsa consistenza della polpa e perciò breve conservazione, queste varietà sono sode e si conservano a lungo, come molte varietà autunnali.

Concimazione. Nel bimestre non eseguite concimazioni negli impianti in produzione mentre per gli alberi in allevamento che presentano una vegetazione stentata potete effettuare un'ultima concimazione chimica azotata in luglio per stimolare la crescita vegetativa.

Vanno bene concimi azotati pronta-

Pomacee. **1-***Le mele del gruppo Gala sono le prime della stagione ad avere caratteristiche organolettiche pregevoli abbinando croccantezza e giusto equilibrio tra zuccheri ed acidità: per questo motivo ed anche per la facilità di coltivazione si adattano ottimamente al piccolo produttore.* **2-***La pera Abate Fétel è una varietà che il mercato apprezza molto per la forma attraente e la grossa pezzatura, anche se la qualità gustativa è spesso inferiore a quella di altre varietà.* **3-***Per movimentare i cassoni nel frutteto e su piccoli tragitti, il frutticoltore intraprendente può costruirsi da sé un'apparecchiatura su ruote adatta allo scopo*

Pomacee. **1-***Non usate contenitori sporchi con residui di frutti marci poiché da queste muffe possono derivare nuovi attacchi. Questo aspetto è particolarmente importante per la frutta destinata a lunga conservazione, come molte varietà di mele, pere e cotogne.* **2-***I frutti di scarto lasciati marcire a terra dopo la raccolta sono fonte di diffusione dei funghi responsabili di muffe e marciumi per cui è sempre opportuno asportarli dal frutteto subito dopo aver ultimato la raccolta di ogni varietà.* **3-***Quando si verificano grandinate devastanti l'unica operazione da compiere è togliere dagli alberi i frutti irrimediabilmente danneggiati (come questa mela), per far sì che tutta l'attività vegetativa delle foglie rimaste vada a vantaggio della cicatrizzazione delle ferite sui rami*

mente solubili tipo nitrato ammonico, nitrato di calcio o solfato ammonico. Ad esempio si possono usare 70-80 grammi per pianta di nitrato ammonico-26. Non addossate il concime al colletto dei giovani alberi onde evitare danni alle radici per eccessiva concentrazione salina. Nei frutteti non irrigui concimate possibilmente subito dopo una buona pioggia che facilita lo scioglimento del fertilizzante.

Prevenzione butteratura amara delle mele. Proseguite regolarmente ogni 10-15 giorni i trattamenti con cloruro di calcio impiegando prodotti specifici pronti per l'uso o semplice cloruro di calcio in scaglie secondo quanto indicato ne «i Lavori» di maggio-giugno 2005 a pag. 32.

Ricordate che questi trattamenti sono molto utili in tutti gli alberi che negli anni precedenti presentavano questa alterazione sui frutti. In genere le varietà più sensibili sono Granny Smith, Delicious rosse (tipo Red Chief), Jonagold, Braeburn, Golden Delicious, mentre Gala e Imperatore non ne sono interessate.

Grandine. La grandine arreca danni ingenti alle piante da frutto e le pomacee ne risentono molto in quanto diverse varietà maturano tardi nella stagione rimanendo esposte al rischio per tutto il periodo estivo in cui si hanno i temporali più violenti.

Quando si verifica una grandinata ricordate di non effettuare alcuna potatura verde e concimazione successiva per non stimolare la crescita di nuovi germogli tardivi, i quali non avrebbero poi la possibilità di lignificare bene prima dell'inverno e non sarebbero pertanto adatti a riformare nuovi rami a frutto.

La situazione ideale sarebbe che l'albero arrestasse l'accrescimento vegetativo dopo la grandine in modo che tutta l'attività vegetativa delle foglie rimaste andasse a beneficio della cicatrizzazione delle ferite del legno e dell'ingrossamento dei frutti rimasti.

L'unica operazione da compiere, invece, è staccare i frutti irrimediabilmente danneggiati, specie se la grandine si verifica in prossimità della raccolta. Infatti le lesioni sui frutti quasi maturi facilmente marciscono creando pericolose fonti di inoculo anche per quelli sani.

Solo sui nuovi impianti dell'anno, in caso di grandine devastante che si verifichi all'inizio del bimestre, può essere opportuno ribattere (tagliare) gli astoni sopra il punto d'innesto per far ripartire nuova vegetazione; infatti i giovani rami scorticati dai chicchi difficilmente riescono a cicatrizzare bene e per questo non sarebbero ideali per costituire la futura struttura scheletrica degli alberi.

Se avete protetto le vostre piante con rete antigrandine (con impianti fissi o semplicemente ricoprendo la chioma) verificate costantemente la funzionalità dell'impianto per quel che riguarda la solidità dei pali di sostegno e l'ancoraggio della rete, specie dopo temporali violenti che possono avere minato la resistenza della struttura.

Appena ultimata la raccolta di ogni varietà richiudete o togliete le reti per favorire una miglior illuminazione della chioma in fine stagione.

Innesto a gemma dormiente o a scheggia. Questi tipi di innesti vanno fatti da metà agosto ad inizio settembre circa e sono ideali per portinnesti dell'anno che abbiano raggiunto un diametro di 15-20 mm. L'innesto a gemma dormiente richiede soggetti in buona attività vegetativa nei quali la corteccia si stacchi facilmente dal legno sottostante. L'innesto a scheggia, invece, si esegue anche se la corteccia non si stacca bene.

L'esecuzione pratica di questi innesti nelle pomacee è uguale a quelle della altre altre specie da frutto, come descritto a pag. 27.

Sui portinnesti deboli del melo EM 9 e 26 gli innesti vanno fatti ad almeno 20 cm da terra se si vogliono ottenere alberi della giusta vigoria. Se l'innesto è più basso, i futuri alberi avranno una vigoria superiore a quanto previsto. Sui portinnesti franchi e sui cotogni l'innesto può essere eseguito anche più vicino a terra.

Ricordate di prelevare le marze da piante di cui conoscete la rispondenza varietale e lo stato sanitario. Innestare marze di provenienza incerta è quanto di più rischioso si possa fare; purtroppo di questi errori ci si accorge ad impianto avvenuto, allorquando le piante iniziano a fruttificare, cosa che vi può costare molti anni di produzione.

Interventi fitosanitari

Indicativamente verso la fine del mese di giugno si verifica il volo della seconda generazione di ***carpocapsa***. Se avete eseguito un accurato controllo della prima generazione, come indicato ne «i Lavori» di maggio-giugno, la densità di popolazione di questo pericoloso insetto dovrebbe essere stata limitata in modo considerevole. Tuttavia potrebbero verificarsi danni consistenti anche in questo periodo, quindi non è sicuramente il caso di prendere sottogamba il problema.

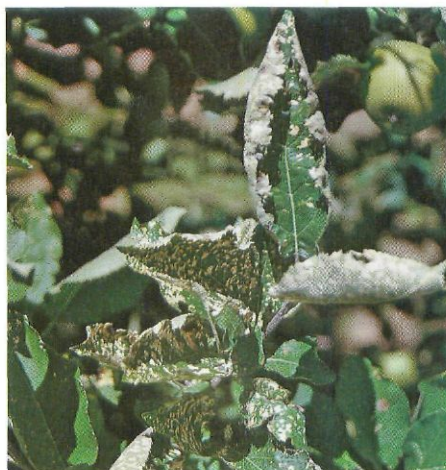
Le trappole a feromoni sessuali vi permettono di verificare la presenza degli adulti (farfalle) di carpocapsa. Se catturate almeno 2 adulti per trappola (o an-

che meno se avete appezzamenti piccoli), intervenite subito con triflumuron-39,4 (non classificato), alla dose di 25 millilitri per 100 litri di acqua. L'intervento deve essere tempestivo perché questo principio attivo agisce sulle uova dell'insetto e, in questa seconda generazione, contrariamente alla prima, la deposizione avviene subito dopo il volo. Questo insetticida è molto persistente e resiste discretamente al dilavamento causato dalle piogge, la sua persistenza sulle piante è di almeno 15-20 giorni e ha un tempo di sicurezza di 14 giorni.

In agricoltura biologica è possibile intervenire, dopo circa una settimana dall'inizio del volo, con prodotti a base di virus della granulosi-1 (bio, irritante) alla dose di 20 grammi per 100 litri di acqua. L'intervento va ripetuto dopo 8 giorni. Il tempo di sicurezza di questo insetticida è di 3 giorni. Con questo prodotto gli interventi vanno effettuati verso sera ed eventuali rimanenze vanno conservate in frigorifero. Se le trappole continueranno a rilevare catture per molti giorni consecutivi, dovrete effettuare ulteriori interventi.

Nel caso in cui non si utilizzino trappole, l'intervento con triflumuron va effettuato indicativamente nei primi giorni di luglio, mentre il primo intervento con virus della granulosi tra il 5 ed il 10 di luglio.

Se avete installato i diffusori per la confusione sessuale e le trappole non rilevano catture, potete evitare di eseguire trattamenti (vedi «Guida illustrata alla difesa del frutteto e del vigneto», supplemento al n. 2 /2005, a pagina 37).

Successivamente la carpocapsa ha ancora una generazione, indicativamente nel periodo di agosto-inizio settembre, ma i tempi non sono più così ben definiti come per le prime due generazioni, nel senso che a seconda delle zone e dei singoli frutteti ci possono essere differenze di grande rilievo nella dinamica di popolazione. Ad esempio vi sono aziende nelle quali il volo degli adulti non ha soluzione di continuità tra la seconda e la terza generazione.

Melo. *Le foglie di questo melo manifestano chiari sintomi di mosaico, una delle malattie da virus più diffuse che causa deperimento vegetativo e calo di produzione. Dagli alberi malati evitate di prelevare marze per non diffondere ulteriormente la malattia nelle piante che innestate*

In questa fase è quindi molto importante controllare le trappole per verificare, caso per caso, la presenza o meno della carpocapsa. Per contro, senza le trappole, è invece molto difficile posizionare i trattamenti in modo razionale, anche se indicativamente i problemi maggiori si hanno nella seconda metà di agosto. Di importanza fondamentale in questo periodo è anche identificare con precisione i periodi di raccolta delle diverse varietà, per rispettare i tempi di sicurezza dei trattamenti effettuati.

Nel periodo estivo si possono verificare attacchi di ***tortricidi ricamatori***, in particolare *Pandemis cerasana*, *Archips podanus* ed *Argyrotaenia pulchellana* (*Eulia*). Il volo degli adulti – e quindi la successiva presenza delle larve – può essere rilevato con le apposite trappole a feromoni. La presenza delle larve può essere verificata con attenti controlli sulle foglie e tra i frutti che sono tra loro in contatto. In linea di massima gli eventuali attacchi ai frutti da parte delle larve si verificano nei primi giorni di agosto per *Pandemis* ed *Archips*, nella prima quindicina di luglio e nella seconda metà di agosto per *Eulia*.

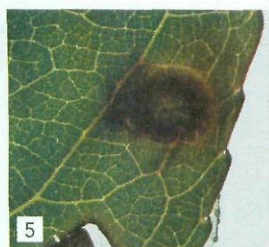
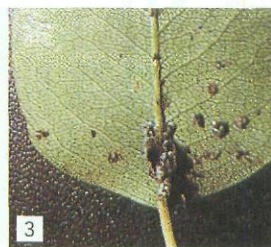
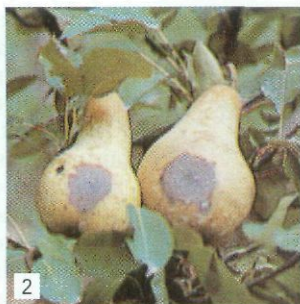
Il prodotto da utilizzare è il Bacillus thuringiensis var. kurstaki-6,4 (bio, non classificato) alla dose di grammi 100 per 100 litri di acqua.

Tenete presente che questi insetti non provocano danni in tutti i frutteti, quindi è importante verificare se gli interventi sono necessari.

Sul pero potrebbero esserci problemi di ***psilla***, che imbratta i frutti, le foglie ed i rametti con una «melata» ricca di zuccheri sulla quale si sviluppano funghi che danno origine alla «fumaggine». Nei pereti dove si effettuano trattamenti con prodotti selettivi per gli insetti utili, normalmente la psilla è controllata da numerosi predatori, principalmente gli antocoridi. In piena estate, se i predatori sono liberi di svolgere la loro attività, non si verificano attacchi consistenti di psilla. Se però vi fosse la necessità è possibile intervenire con prodotti a base di sali di potassio degli acidi grassi-43 (bio, non classificato) alla dose di grammi 1.500-2.000 per 100 litri di acqua, bagnando bene la vegetazione, trattando alla sera (verso il tramonto) o, meglio, al mattino (possibilmente prima delle 8).

Queste sostanze dilavano la melata evitando l'imbrattamento dei frutti, inoltre privano le neanidi di psilla della loro protezione (la melata appunto), esponendole ai danni dei raggi solari.

Anche il ***ragnetto rosso dei fruttiferi*** potrebbe essere presente, in particolare sul melo, ma in genere la sua presenza è ben contenuta dai fitoseidi (acari predatori) e dallo *Sthetorus punctillum*, un coleottero che si nutre appunto di ragnetti rossi. In ogni caso sul melo è possibile tollerare fino all'80% di foglie con presenza di ragnetto senza avere danni di rilievo.

Se nel vostro frutteto non sono presenti macchie di ***ticchiolatura*** potete sospendere gli interventi contro questa malattia fungina. Se invece vi sono le macchie c'è il rischio che, in caso di

1-*Mela attaccata dalla carpocapsa.* **2-***Larva di Pandemis cerasana (mm 15-20).* **3-***Foglia di pero attaccata dalla psilla (mm 2,5-3).* **4-***Sintomi di un'infestazione di ragnetto rosso (mm 0,5) su melo.* **5-***Ticchiolatura: se in questo periodo vi sono macchie della malattia è necessario continuare la lotta anticrittogamica*

1-*Infezione di oidio su melo.* **2**-*Maculatura bruna su frutti di pero in accrescimento.* **3**-*Frutti di cotogno colpiti dalla monilia*

pioggia, dalle macchie si sviluppino infezioni secondarie che provocano nuove infezioni. In questo caso è necessario intervenire, subito dopo la pioggia, con bitertanolo-45,5 (non classificato) alla dose di grammi 50 per 100 litri di acqua, oppure con ossicloruro di rame-50 (bio, irritante) alla dose di grammi 100 per 100 litri di acqua.

In agricoltura biologica potete utilizzare l'ossicloruro di rame come sopra indicato oppure il proteinato di zolfo-45 (bio, non classificato) alla dose di grammi 300 per 100 litri di acqua.

Sia il bitertanolo sia il proteinato di zolfo sono efficaci anche contro l'***oidio***, che in piena estate crea problemi solo nelle zone montane e pedemontane, dove la temperatura non è mai troppo elevata.

Per interventi specifici contro il solo oidio utilizzate, sia in agricoltura biologica che in quella integrata, lo zolfo bagnabile-80 (bio, non classificato), alla dose di grammi 200 per 100 litri d'acqua. Se riscontrate la presenza di germogli infetti è importante asportarli per ridurre il rischio di infezione negli anni successivi.

Sulle varietà di pero sensibili alla ***maculatura bruna*** (Abate Fétel, Conference, Decana del Comizio, Kaiser e Passacrassana) è necessario, nelle zone soggette a questa avversità, continuare ad intervenire ogni sette giorni con ossicloruro di rame-50 (bio, irritante) alla dose di grammi 100 per 100 litri di acqua, fino in prossimità della raccolta. Il rame ha 20 giorni di tempo di sicurezza.

Sul cotogno si possono verificare attacchi di ***monilia***. Se l'andamento stagionale è umido e piovoso intervenite con bitertanolo-45,5 (non classificato) alla dose di grammi 50 per 100 litri di acqua. Il prodotto ha 21 giorni di tempo di sicurezza.

DRUPACEE

Lavori

Pesco e nettarina

In questo bimestre dovete curare in modo particolare la potatura verde delle piante in allevamento, per impostare una giusta forma, e di quelle in produzione, per esporre il più possibile la frutta al sole. Dovete inoltre effettuare la raccolta, per la maggior parte delle varietà, e irrigazioni corrette.

Potatura verde delle piante in allevamento (forma di allevamento «a vaso»). Si considerano in allevamento le piante fino al terzo anno di vita e si prende come esempio la forma di allevamento a vaso, distinguendo, al primo anno, tra piante innestate a gemma dormiente e astoni.

• *Impianti effettuati in inverno con piante innestate a gemma dormiente.* In queste piante, a maggio, avete legato il germoglio sorto dall'innesto ad un tutore (o allo stesso portinnesto tagliato 20-30 cm sopra l'innesto). A luglio dovete fare in modo che i germogli anticipati scelti per formare le branche crescano regolarmente. Ciò si può ottenere piegando leggermente quelli robusti e praticando delle spuntature sui germogli in soprannumero.

A metà agosto potete eliminare il tutore a cui avete legato il germoglio durante il suo sviluppo e proteggere il taglio con del mastice. La protezione con mastice fatta in quel punto, spesso a pochi centimetri da terra, è particolarmente importante per evitare infezioni fungine che potrebbero compromettere la vitalità della pianta.

• *Impianti effettuati in inverno con astoni.* A luglio i germogli scelti nel mese di maggio dovrebbero aver raggiunto la lunghezza di circa 1 metro ed avere un buon rivestimento di germogli anticipati. I germogli che sono stati cimati in maggio-giugno potrebbero, in alcuni casi, aver ricacciato; in questo caso a luglio effettuate una seconda cimatura.

A fine agosto asportate tutti i germogli cimati in precedenza e piegate le tre branchette scelte nella giusta posizione. Ad agosto queste potrebbero ampiamente aver superato il metro di lunghezza ed

Pomacee. Operazioni colturali in corso (•) nel mese di luglio

Specie	Potatura secca	Potatura verde	Diradamento dei frutti	Innesti	Falciatura dell'erba (1)	Concimazioni al terreno	Concimazioni fogliari	Irrigazioni	Trattamenti	Raccolta
Melo		•			•			•	•	•(2)
Pero		•			•			•	•	
Nashi		•			•			•	•	•
Cotogno		•			•			•	•	

(1) In alternativa, lavorazione del terreno. (2) Varietà precoci

a cura di Silvio Caltran

Pomacee. Operazioni colturali in corso (•) nel mese di agosto

Specie	Potatura secca	Potatura verde	Diradamento dei frutti	Innesti	Falciatura dell'erba (1)	Concimazioni al terreno	Concimazioni fogliari	Irrigazioni	Trattamenti	Raccolta
Melo		•		•(2)	•			•	•	•(3)
Pero		•		•	•			•	•	•
Nashi		•		•	•			•	•	•
Cotogno		•		•	•			•	•	•

(1) In alternativa, lavorazione del terreno. (2) Innesti a gemma dormiente. (3) Varietà precoci

avere alla base, nel punto di inserimento sul fusto, un diametro di oltre 2 cm. L'operazione di piegatura va fatta in questo periodo poiché il legno è molto morbido e di non eccessiva pezzatura. Tenete presente che nei mesi di aprile, maggio, giugno, luglio il legno si allunga, mentre nei mesi di agosto, settembre, e buona parte di ottobre, il legno si ingrossa.

Piegate le branche grosse più di quelle deboli per fare in modo che il prossimo anno raggiungano la stessa pezzatura. Dopo la piegatura dovete effettuare subito una leggera potatura sulle branche grosse, mentre non dovete effettuare tagli su quelle deboli.

La potatura delle branche robuste consiste nell'asportare qualche rametto anticipato che si trova in dorso o in ventre, senza mai fare tagli di raccorciamento della cima. L'operazione ha l'effetto di bloccare per qualche tempo lo sviluppo a vantaggio delle branche più deboli. Il prossimo anno, se a primavera le branche non saranno di eguale pezzatura, provvederete ad eliminare tutti i frutticini su quelle deboli.

Quando effettuate la piegatura delle branche, specialmente di quelle più grosse, evitate di piegarle ad arco, ma cercate di piegarle il più vicino possibile al loro punto di inserzione.

Le branche, dopo questa operazione, vanno fissate nella giusta posizione. I metodi possono essere i più disparati. Il migliore, a nostro avviso, è quello di utilizzare un picchetto di legno e dello spago. Il picchetto può essere un qualsiasi legno appuntito della lunghezza di circa 30-40 cm sulla punta del quale si fissa uno spago del tipo di quello impiegato per imballare il fieno. Il picchetto con lo spago va infisso nel terreno per tutta la sua lunghezza, leggermente inclinato, lontano dal fusto circa 50 cm e nella posizione verso cui si vuole direzionare la branca. In questo modo potete non solo orientare la branca nella giusta direzione, ma piegarla di quel tanto che vi interessa, inclinando di più le robuste e meno le deboli. Lo spago legato al picchetto nella sua parte infissa nel terreno non marcirà e, opportunamente allungato, potrà assolvere alle sue funzioni per alcuni anni.

Invece l'apertura delle branche effettuata con canne o legni divaricatori, oltre a lesionare le branche nel punto di appoggio, tende a piegare di più quelle deboli e meno quelle forti; inoltre difficilmente si riesce ad orientare le branche nella giusta direzione.

L'apertura delle branche con gli spaghi può risultare un'operazione laboriosa ed in alcuni casi è di impedimento per le operazioni colturali (taglio o trinciatura dell'erba, diserbo), ma considerando i vantaggi nella formazione dell'albero e per tutta la fase di allevamento è la soluzione migliore.

Nel legare lo spago alla branca fate in modo che questo si appoggi ad uno sperone e non passi a cavallo della branca stessa per non danneggiarla.

• *Piante al secondo anno.*

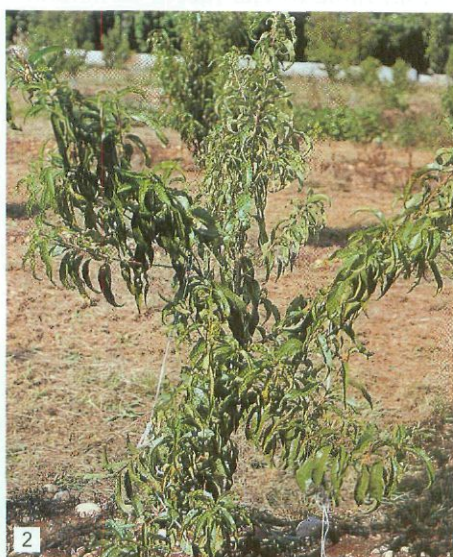
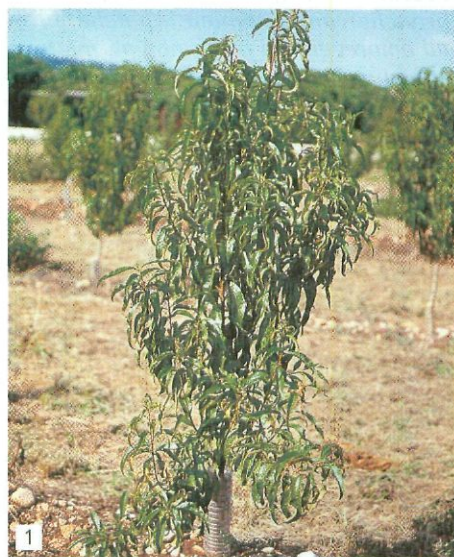
Se a maggio avete lasciato un solo germoglio all'estremità delle branche cimando quelli vicini, a luglio vi dovreste trovare con un solo prolungamento. In questo periodo dovete eliminare eventuali succhioni che nascano vigorosi sul legno di due anni, inseriti specialmente nel punto di curvatura in prossimità del fusto. Il prolungamento intanto sarà cresciuto di circa un metro e sarà in posizione verticale. Nel caso che attacchi di cidia sulla cima del germoglio avessero fermato il suo accrescimento provocando l'emissione di nuovi germogli, fin dal loro comparire ne dovete scegliere uno che possa sostituirlo cimando gli altri.

Un corretto uso della potatura verde in questo periodo non solo eviterà grossi tagli con la potatura invernale, ma metterà l'albero in condizioni di avere una forma più regolare e di entrare prima in produzione. La potatura verde in questa fase rimane sempre un'operazione delicata poiché va effettuata con molta parsimonia e solo nei punti necessari.

A fine agosto i prolungamenti delle branche, cresciuti in verticale, devono essere inclinati fino a formare un angolo di circa 35-40°. Se effettuate l'operazione in questo periodo il legno è morbido, di non grossa pezzatura alla base, per cui l'operazione risulta molto facilitata. Inoltre eventuali incrinature del legno che si dovessero verificare si rimargineranno con estrema rapidità.

Per la piegatura potete utilizzare gli spaghi usati l'anno precedente opportunamente allungati. Fissate lo spago alla branca appoggiandolo ad uno sperone e non fatelo passare sopra di essa, poiché in questo periodo l'ingrossamento del legno è molto rapido e lo spago potrebbe venire inglobato. Per fare in modo che la branca assuma una posizione regolare, cioè diritta e senza curvature particolari, dovete fissare lo spago a due terzi della sua lunghezza e sul legno dell'annata. Osservate le stesse regole elencate per il primo anno, cioè piegate di più le branche forti e meno quelle deboli.

In questo periodo sulle branche forti potete effettuare una potatura verde asportando parte della vegetazione che cresce in dorso o in ventre. Questa operazione serve a frenarne lo sviluppo e a portarle in parità con le branche deboli.

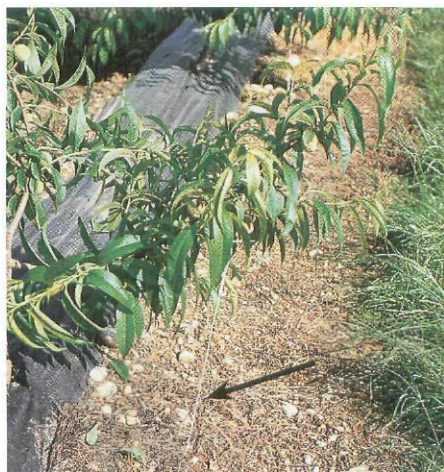
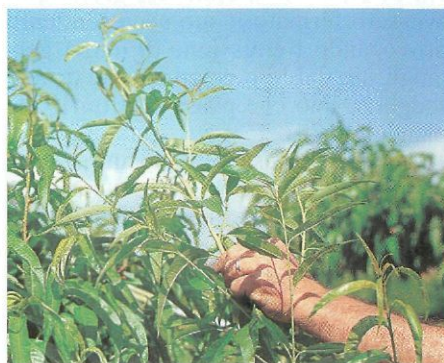
In qualche caso, per le branche eccessivamente grosse e che presentano difficoltà ad essere piegate, potete ricor-

Pesco. *Piantina al primo anno, prima* **(1)** *e dopo la piegatura delle branche* **(2)** *effettuata con spaghi ancorati a terra tramite picchetti. Lo spago, per non danneggiare la giovane branca, non deve avvolgerla, ma essere fissato ad uno sperone. Questo metodo di piegatura delle branche può sembrare laborioso, ma è l'unico sistema che consente di piegare maggiormente quelle forti e meno quelle deboli, e orientare contemporaneamente le branche nella giusta direzione. Le canne impiegate come divaricatori possono infatti ledere le branche nel punto di appoggio con grave rischio di rottura nel prossimo anno*

rere a dei tagli fatti con il seghetto alla base delle stesse. È questa una operazione che va effettuata con molta cautela poiché la vegetazione abbondante ed i venti o i temporali violenti che si possono verificare in questo periodo potrebbero causare dei danni anche se le branche vengono opportunamente steccate con dei pali. Il consiglio è quello di rimandare questa operazione alla fioritura dell'anno successivo anche se il legno sarà cresciuto di molto. In quel periodo infatti si avrà comunque la formazione di buoni calli di cicatrizzazione e ci saranno meno pericoli che il vento «faccia vela» sulla vegetazione.

• *Piante al terzo anno.*

Dovete effettuare, ad agosto, le stesse operazioni suggerite per il secondo anno. Ricordate di effettuare prima l'apertura delle branche e dopo eventualmente utilizzare la forbice per eliminare qualche succhione sfuggito in precedenza.

Se l'allevamento è stato correttamente eseguito nei tre anni precedenti e l'allungamento è stato nella norma, ora dovreste avere delle branche lunghe 3 ed in alcuni casi, nei terreni fertili e con portinnesti vigorosi, anche 4 metri. Sulle branche che hanno raggiunto una lunghezza di 4 metri, in agosto potete effettuare il taglio di ritorno, tagliando il prolungamento sul legno di due anni (basterà abbassarsi di alcuni centimetri sotto il legno dell'annata) in un punto in cui ci sia un rametto che faccia da naturale prolungamento della branca stessa. Questa operazione, effettuata a fine agosto, oltre a bloccare l'ingrossamento della parte terminale, eviterà la formazione, nella primavera successiva, di gomme e di riscoppi vigorosi in prossimità del punto di taglio.

Lasciate invece intere le branche che hanno una lunghezza di circa 3 metri, rimandando l'operazione di raccorciamento al prossimo anno.

Pesco. *Branca al secondo anno piegata con spago (vedi freccia) ancorato a terra per mezzo di un picchetto completamente infisso nel terreno*

Pesco. *I succhioni sorti sul dorso delle branche vanno eliminati, poiché, oltre ad ombreggiare i frutti, non permettono al legno che dovrà fornire la produzione il prossimo anno di maturare regolarmente. Alcuni di essi possono essere sottoposti a torsione se servono per coprire spazi vuoti*

Ad alcuni agricoltori hobbisti, abituati a piantare molto fitto, le branche lunghe oltre 3 metri potrebbero sembrare eccessive. È però sbagliato pensare che si possano ottenere delle produzioni di qualità con branche eccessivamente corte e continuamente capitozzate per far rimanere la pianta nello spazio angusto assegnatole fin dall'impianto.

Pesco. *Pianta sulla quale non è stata eseguita la potatura verde prima della raccolta. Si noti l'abbondanza di vegetazione che copre la produzione*

Potatura verde delle piante in produzione. Nel mese di luglio dovete proseguire con la potatura verde suggerita per il mese di giugno, cioè dovete asportare eventuali succhioni cresciuti sul dorso o in corrispondenza di grossi tagli effettuati in inverno.

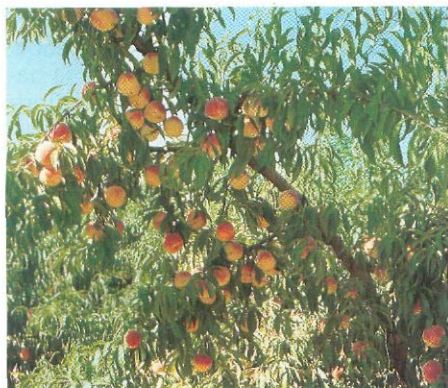
⚠ In questo periodo di grande calura, però, non scoprite eccessivamente le branche poiché potrebbero subire delle scottature. Queste si manifestano con delle zone secche, larghe alcuni centimetri e lunghe anche oltre 1 metro. Questo tipo di danno, che si verifica in modo particolare sulle branche di oltre 5 anni di età, rimarrà nel tempo, compromettendone la stabilità futura.

Lasciate alcuni succhioni che crescono lateralmente alle branche sottoponendoli a torsione, per coprire eventuali vuoti di vegetazione.

Nei mesi di luglio e di agosto la maggior parte delle varietà è in piena produzione. Una quindicina di giorni prima della raccolta, allo scopo di migliorare il colore, la consistenza e il sapore dei frutti, è opportuno effettuare delle potature verdi per metterli in luce. Il maggior ombreggiamento è causato dai germogli che crescono nelle parti alte della pianta ed è su questi che dovete concentrare l'attenzione. Se fin dal mese di maggio avete effettuato delle oculate potature verdi, in questo periodo saranno pochi gli interventi da fare.

Perché le branche conservino una buona vitalità per molti anni, fate poi in modo che le parti terminali rimangano di piccola pezzatura; ciò si ottiene con le potature verdi, asportando ripetutamente i germogli vigorosi che crescono alle estremità.

Per ottenere inoltre una buona colorazione dei frutti, una operazione importante è la sfogliatura, specialmente per quelle varietà che tendono a essere poco colorate ed avere una consistenza scarsa. Essa consiste nell'asportare qualche foglia che tocca il frutto per metterlo in luce. Anche se a prima vista può sembrare un'operazione lunga, è invece rapida ed estremamente efficace.

A fine agosto-settembre, terminata la raccolta, potrete iniziare una prima potatura di sgrossamento che interesserà in modo particolare le parti alte della pianta. Con questo intervento dovrete asportare i rami grossi che si trovano nella par-

Pesco. Un buon diradamento dei frutti – come nel caso illustrato –, accompagnato da potature verdi razionali, consente di ottenere produzioni che si raccolgono in pochi stacchi, con frutti di grossa pezzatura, bel colore, consistenza e sapore

te finale della branca e che potrebbero, con la loro pezzatura, compromettere la stabilità delle branche stesse. La branca quindi non dovrà presentare deviazioni o forcelle, specialmente nelle parti terminali, se si vuole che rimanga rivestita di vegetazione fin nelle parti basse anche nei prossimi anni.

Concimazione. Ai primi di luglio si può ancora effettuare una concimazione chimica, specialmente per quelle piante che maturano in agosto-primi di settembre e superano i 50-60 kg di produzione per albero.

Prima però di concimare osservate attentamente le piante. Dovete porre attenzione ai rami che portano i frutti posti ad altezza d'uomo. Se ad esempio un rametto presenta 3-4 frutti con una decina di germogli, di cui oltre la metà è in allungamento, vuol dire che l'albero è in perfetto equilibrio e quindi non ha bisogno di nessun apporto alimentare.

Se invece quasi tutti i germogli hanno smesso di vegetare, si possono apportare 200-400 grammi per albero di un concime composto tipo 12-6-18.

Se la produzione stimata è inferiore ai 50 kg, cosa abbastanza facile nelle piante coltivate dagli hobbisti, non sono necessarie concimazioni chimiche.

⚠ La concimazione chimica non deve superare le dosi suggerite e non deve essere effettuata troppo tardivamente (non si deve aspettare fine luglio-primi di agosto), poiché si correrebbe il rischio di spingere troppo la vegetazione. Questa sarebbe poi maggiormente esposta ai danni da gelo e a malattie del legno tipo fusicocco e citospora.

Nelle aziende frutticole da anni si adotta la tecnica di trinciare erba e legno lasciandoli sul posto. In questo modo si restituisce al terreno oltre l'80% di ciò che la pianta ha asportato; dopo qualche tempo infatti si forma uno strato di 1-2 cm di humus quanto mai utile alla vita delle piante che difficilmente abbisogneranno di apporti alimentari importanti.

Irrigazione. È una pratica utile specialmente durante l'ultima fase di accrescimento dei frutti (che, lo ricordiamo, sono costituiti per il 90% di acqua).

Una buona irrigazione deve bagnare almeno 30 cm di terreno, cioè lo strato esplorato dalla maggior parte dell'apparato radicale. Prima di effettuare una irrigazione è opportuno verificare se il terreno in profondità ha veramente necessità di acqua. Irrigazioni eccessive o inutili potrebbero causare fenomeni di asfissia radicale nei terreni argillosi, o dilavamenti di elementi nutritivi nei terreni sabbiosi. Inoltre, se in eccesso, l'acqua può stimolare l'attività vegetativa, con la formazione di numerosi ed inutili succhioni, a scapito di quella produttiva. Quando un albero è stimolato a vegetare tende a far cascolare i frutti, non solo durante la formazione del nòcciolo, ma, per le nettarine, anche all'inizio dell'ingrossamento del frutto.

Altro dato da tenere sempre presente è che quando i frutti sono fermi nella fase di «frutto noce» abbisognano di pochissima acqua. Anche se in questa fase notiamo un leggero raggrinzimento dei frutticini non saranno compromesse la loro pezzatura e consistenza nella fase di raccolta.

Pesco. L'asportazione delle foglie che toccano il frutto (sfogliatura) è una pratica che a prima vista può sembrare lenta e laboriosa, invece è abbastanza celere poiché si limita ad asportare le foglie che toccano i frutti. Essa favorisce una maggiore colorazione e consistenza dei frutti, ed è quindi utile specialmente per quelle varietà che ne difettano. Nella foto, al centro: frutto ben colorito grazie alla sfogliatura; a destra e a sinistra: frutti con vistose decolorazioni dovute alle foglie che li coprivano

La necessità di acqua oltre ad essere in relazione al tipo di terreno è anche in funzione del portinnesto. I portinnesti vigorosi sopportano meglio le insufficienze d'acqua rispetto a quelli deboli; infatti il loro apparato radicale, essendo molto esteso, va alla ricerca d'acqua anche in strati profondi.

In linea generale in un terreno argilloso con un portinnesto vigoroso, durante la fase di forte ingrossamento dei frutti può rendersi necessaria una irrigazione ogni 10 giorni, se l'andamento stagionale è particolarmente siccitoso e caldo. Nei terreni sabbiosi o con portinnesti deboli si deve invece irrigare ogni 6-7 giorni.

Pesco. 1-*L'irrigazione è una pratica importante se usata correttamente. Prima di effettuare una irrigazione verificate lo stato di umidità del terreno ad una trentina di centimetri di profondità: potrete così decidere se è il momento o meno di effettuare un intervento irriguo. I frutti in fase di forte accrescimento hanno bisogno di molta acqua. I frutti fermi in fase di «frutto noce», anche se raggrinziscono moderatamente per la siccità, non perderanno in colore, pezzatura, consistenza e sapore finali.* **2**-*Danni da grandine. Spesso le grandinate di luglio e agosto distruggono completamente la produzione, specialmente se il frutto è in fase di maturazione o forte ingrossamento. Se i frutti sono ancora fermi si può effettuare un ulteriore diradamento eliminando quelli molto danneggiati e disinfettando le piante con un prodotto antimonilia (vedi Interventi fitosanitari a pag. 39)*

Pesco. 1-*La raccolta è un'operazione delicata; se si vogliono ottenere produzioni di qualità, prima di iniziare la raccolta si deve aspettare che l'albero «ci avvisi» facendo maturare qualche frutto alle sommità. In questo modo ci si può rendere conto di quale pezzatura e colore dovranno avere i frutti per essere raccolti qualche giorno prima che diventino morbidi.* 2-*Depositate nei contenitori, delicatamente, i frutti raccolti senza lasciarli cadere dall'alto, e poneteli al riparo dal sole*

Trinciatura dell'erba. È questa una pratica quanto mai utile specialmente se si ha la possibilità di utilizzare un trinciasarmenti. L'erba trinciata ha un ottimo effetto pacciamante, in particolare se viene poi posta lungo la fila.

L'operazione va effettuata quando la maggior parte delle essenze è andata a seme; in questo modo si otterrà una maggiore quantità di humus, oltre ad una massa maggiore di prodotto pacciamante.

La pacciamatura con erba sfalciata e non trinciata non ha lo stesso effetto pacciamante poiché rimane troppo arieggiata e permette comunque la crescita di una parte delle erbe infestanti.

La pacciamatura del pesco o delle drupacee in genere non causa problemi per danni da topi come avviene nel caso del melo e dell'actinidia.

Danni da grandine. I mesi di luglio e agosto sono particolarmente pericolosi poiché la grandine colpisce i frutti in fase di accrescimento o di maturazione.

Una grandinata leggera, con chicchi grossi come granelli di riso, accompagnata dal vento, causa danni in modo particolare sulle nettarine. Tuttavia, anche se vi sono stati danni alle foglie e a qualche germoglio, non dovete preoccuparvi; è però necessario che effettuiate un trattamento contro la monilia entro le 24 ore.

Se invece la grandine presenta chicchi grossi come il seme di un pisello, con rottura di foglie e germogli e con lesioni dei frutti, dovete togliere il prima possibile tutti i frutti la cui lesione abbia interessato la polpa; non effettuate nessuna potatura verde, nemmeno dei germogli rotti o fortemente lesionati ed eseguite quanto prima uno o due trattamenti antimonilia rispettando i tempi di sicurezza previsti per il prodotto impiegato.

Se la grandinata si verifica quando i frutti sono ancora in fase di «frutto noce» o all'inizio dell'ingrossamento potete ancora sperare in una discreta produzione. Se invece avviene in prossimità della maturazione allora gli interventi, sia manuali che chimici, hanno limitate possibilità di riuscita specie se il futuro andamento climatico sarà umido e piovoso.

Una raccomandazione importante è quella di non lasciare marcire i frutti sull'albero poiché innescherebbero infezioni da monilia, non solo nei frutti ancora sani, ma anche sui germogli e sulle branche; questi potrebbero conservare l'infezione per tutta la stagione invernale fino alla prossima fioritura, nel corso della quale potrebbero arrecare ulteriori danni.

Pesco. Effettuate il confezionamento separando i frutti per pezzatura, consistenza, colore e difetti. I frutti colpiti da grandinate, difformi, danneggiati da insetti (cidia, anarsia, afidi) o malattie fungine (corineo, oidio), con fessurazioni della buccia o ammaccature vanno scartati poiché non commerciabili

Raccolta. In luglio-agosto si raccolgono la maggior parte delle varietà di pesche gialle, bianche e nettarine.

Le *pesche a polpa gialla* che maturano in questo bimestre sono: Royal Glory, Rich Lady, Summer Rich, Maria Marta, Glohaven, Rome Star, Elegant Lady, Symphonie, Suncrest.

Tra le *nettarine gialle* abbiamo: Big Top, Maria Carla, Flavortop, Stark Redgold, Maria Aurelia, Orion, Sweet Red, Sweet Lady, ecc.

Le *nettarine bianche* maggiormente coltivate sono: Caldesi 2010, Emeraude, Siver Ray, Silver Star ecc.

Tra le *pesche bianche* abbiamo: Maria Bianca, White Lady, Rosa del West, Benedicte, Tendresse, ecc.

Tra le *tardive* che maturano alla fine di agosto ricordiamo: Maria Angela e Duchessa d'Este.

Vi sono inoltre alcune pesche particolari come le *pesche piatte* tipo Saturn, Platina (polpa bianca), Ornella, Platigold (polpa gialla) e Oriola (nettarina gialla).

Le *percoche* che maturano in agosto sono Carson, Andross, Jungerman. Sono varietà adatte all'inscatolamento o al confezionamento in casa in vasi di vetro; anche dopo la cottura la polpa conserva consistenza, colore giallo dorato ed un sapore squisito. Le percoche possono essere consumate anche allo stato fresco, come spesso avviene nelle regioni del sud Italia.

Se raccogliete le pesche per il consumo familiare, aspettate che la polpa sia leggermente morbida; in questo modo si ha il massimo degli aromi che quella varietà può esprimere. Se invece dovete affrontare la commercializzazione staccate i frutti qualche giorno prima che questi si ammorbidiscano. Sembra facile, ma ogni varietà presenta delle caratteristiche particolari per cui occorre esperienza per ognuna di esse. Ecco quindi le regole che vi devono guidare nella raccolta.

Prima di iniziare la raccolta dovete aspettare che sulle cime delle branche ci sia qualche frutto maturo: è il segnale di inizio della raccolta e anche il punto di riferimento per il colore e la pezzatura dei frutti negli stacchi successivi.

Se avete effettuato il diradamento e delle potature verdi corrette, possono essere necessari quatto o cinque stacchi;

solo per alcune varietà particolarmente consistenti il numero degli stacchi potrebbe essere superiore. In linea generale tra uno stacco e l'altro devono passare tre-quattro giorni.

Raccogliete i frutti facendoli leggermente ruotare; in alcune varietà, se la raccolta viene effettuata troppo tardivamente, il picciolo resta attaccato al ramo rompendo parte della buccia della cavità calicina. I frutti così lesionati tendono a marcire prima di quelli integri.

Effettuate la raccolta durante le ore fresche, depositate i frutti con cura nei contenitori, senza farli cadere dall'alto, e riponeteli all'ombra. I frutti esposti al sole e al calore accelerano il processo di maturazione rispetto a quelli che restano sulla pianta. Particolarmente utile sarebbe togliere dalle pesche il «calore di campo», immergendole in acqua e ghiaccio, e riporle subito in ambiente freddo. Per aver successo in questa operazione, che può essere effettuata solo per piccole quantità, dovete fare in modo che la temperatura al nòcciolo sia di una decina di gradi.

Innesti. Nel mese di agosto si possono effettuare gli innesti a gemma e a scheggia (o maiorchina).

I rametti-marza vanno prelevati da piante della varietà desiderata, di media età, e devono essere ben esposti alla luce e della lunghezza di circa 30 cm. Subito dopo il prelievo defogliate i rametti con le forbici lasciando una porzione di picciolo. Del rametto-marza scartate le gemme di punta e quelle di base. Dopo il prelievo, conservate i rametti-marza per breve tempo, due-tre giorni al massimo, avvolgendoli in uno straccio o in carta bagnata.

Dopo aver effettuato l'innesto potete legarlo con del materiale plastico o delle fettuccine di gomma, oppure ricoprirlo con le apposite cuffie di materiale degradabile, molto usate dai vivaisti, che coprono tutta la gemma. Chi non disponesse di quest'ultimo tipo di protezione, per evitare che l'innesto venga aggredito da larve di cidia o anarsia deve proteggerlo coprendolo con della carta.

In entrambi i tipi di innesto non dovete effettuare asportazione di rami sul portinnesto altrimenti le marze potrebbero germogliare con grave rischio di mortalità invernale.

***Albicocco.** Piantina alla fine del primo anno di vegetazione, prima della piegatura delle tre branche*

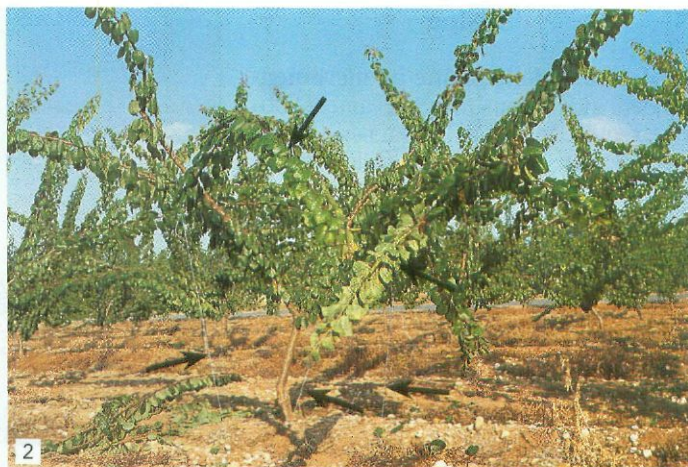
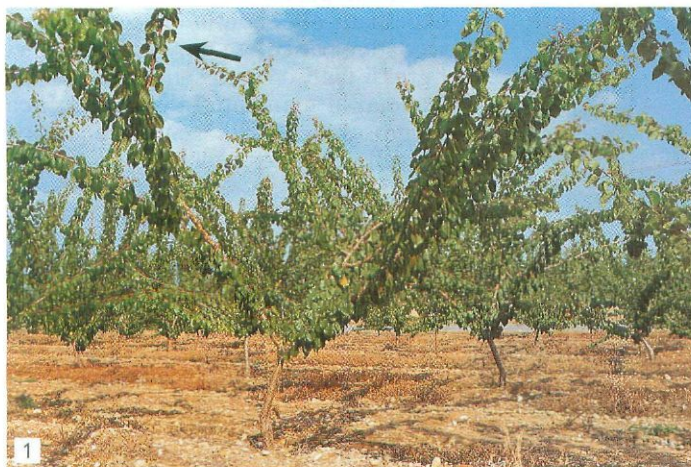
Albicocco

Potatura verde delle piante in allevamento. Per quanto riguarda le piante in allevamento, in questo bimestre dovete curare che le branche scelte per formare il futuro scheletro crescano equilibrate tra loro e con una giusta inclinazione. Fate quindi in modo che da esse non crescano rami vigorosi ed assurgenti, che in alcuni casi potrebbero superare in lunghezza e pezzatura la branca che li porta. Se nei mesi precedenti avete effettuato le potature verdi suggerite, ora non dovreste trovarvi in queste situazioni.

I succhioni che si trovano nelle parti terminali delle giovani branche vanno asportati, mentre su quelli inseriti nelle parti basali è opportuno tentare di effettuare delle torsioni.

Non eccedete nella potatura in questo periodo, specialmente sulle piante in allevamento, poiché ne frenereste lo sviluppo costringendole inoltre a riformare vegetazione facilmente aggredibile dal gelo.

Potatura delle piante in produzione. Per quanto riguarda le piante in produzione dovete fare in modo che le branche scelte fin dalla fase di allevamento conservino un andamento diritto, con un angolo di apertura di circa 35-40° rispetto alla verticale. Nel mese di agosto localizzate la potatura nelle parti terminali delle branche cercando di togliere eventuali rami grossi che con il peso della produzione passata si sono abbassati o che si abbasserebbero con il peso della produzione futura.

In questo periodo asportate anche eventuali succhioni nati in corrispondenza di grossi tagli e sfuggiti alle potature verdi dei mesi precedenti. Potete invece torcere qualche succhione che cresce lateralmente alla branca per coprire eventuali vuoti di vegetazione. Tagliate pochissimo, in questo periodo, le parti basse delle branche rimandando il tutto alla potatura definitiva di fine inverno.

***Albicocco.** **1**-Pianta di due anni prima dell'intervento di potatura verde di agosto. **2**-Pianta dopo la potatura e la piegatura delle branche per mezzo di spaghi ancorati a terra*

Albicocco. Effetto di una torsione praticata su un grosso ramo

Irrigazione. Limitate di molto gli apporti d'acqua alle varietà da cui avete già raccolto i frutti, specie se le piante sono innestate su portinnesti vigorosi; irrigazioni eccessive o inutili possono favorire nell'albicocco copiose emissioni di gomma dal fusto o dai rami. Cercate comunque di fare in modo che le piante non subiscano stress con abbondante caduta di foglie.

Dovete irrigare correttamente le piante con i frutti in fase di maturazione cercando di bagnare almeno 30 cm di terra ed effettuando l'irrigazione successiva quando il terreno a 20-30 cm di profondità denota una scarsa umidità.

Raccolta. A luglio si raccolgono molte varietà: Hargrand, Boccuccia Liscia, Boccuccia Spinosa, Fracasso, Portici, Pellecchiella, Dulcinea, Pisana.

Durante la raccolta, se volete che i frutti si conservino più a lungo, dovete evitare ammaccature e l'esposizione al sole. Per piccole quantità potete ricorrere al raffreddamento con acqua e ghiaccio allo scopo di togliere il «calore di campo» ed aumentare la conservabilità.

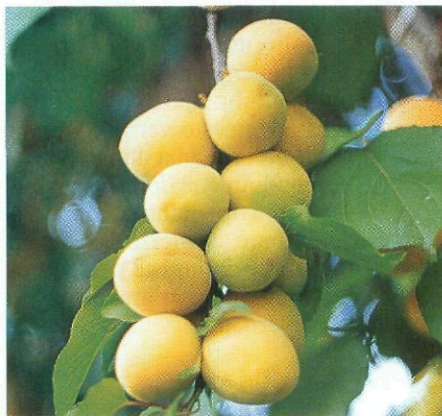
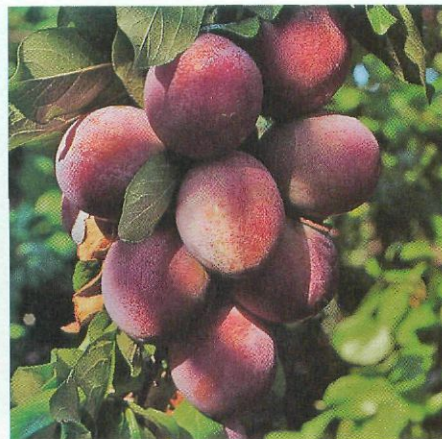
Susino

Potatura delle piante in allevamento. Per i giovani susini in allevamento dovete seguire le regole fornite per il pesco e l'albicocco. Se avete scelto la forma a vaso con tre branche, in questo periodo dovete fare in modo che crescano diritte, senza deviazioni e senza cedimenti verso il basso. A luglio liberate le parti terminali da eventuali succhioni o da qualche frutto che le possa appesantire, specie per quanto riguarda le varietà che maturano a fine agosto-primi di settembre.

Nelle parti basali delle branche cercate di praticare delle torsioni su eventuali succhioni sfuggiti alle potature verdi precedenti. Ricordate però che il susino si presta poco a questa operazione.

Potatura delle piante in produzione. Proseguite nell'asportazione dei succhioni sorti in corrispondenza di grossi tagli o nei punti di inserzione delle branche. Se i succhioni non fossero molti, e con pezzatura e lunghezza ridotti per un eccesso di carica produttiva, l'operazione potrà essere rimandata alla potatura invernale.

Irrigazione. Il susino viene quasi sempre innestato su portinnesti vigorosi per cui i fabbisogni di acqua sono ridotti, specialmente se la carica produttiva non è abbondante. Nei terreni seccagni, o con temperature calde persistenti, è invece indispensabile irrigare, osservando sempre le regole fornite in precedenza per il pesco e l'albicocco. Irrigazioni eccessive favoriscono la marcescenza ed una scarsa conservazione dei frutti.

Raccolta. In questo bimestre maturano la gran parte delle susine sia cino-giapponesi che europee. Tra le prime abbiamo: Shiro, Blak Gold, Blak Diamond, Laroda, Golden Plumza, Fortune, T.C. Sun. Tra le varietà europee abbiamo: Sugar, Firenze 90, Stanley.

Albicocco. *I frutti non diradati spesso crescendo si spingono tra loro creando delle microlesioni che possono innescare pericolosi marciumi*

Susino. *Anche nel susino le produzioni particolarmente abbondanti sono il presupposto per frutti di sapore non eccelso*

Durante la raccolta evitate di togliere la pruina che ricopre i frutti e le ammaccature. Per una più lunga conservazione togliete il calore di campo immergendo i frutti in acqua e ghiaccio.

Ciliegio

Per le piante in produzione, innestate su franco, su selvatico, su Santa Lucia o su Colt, è conveniente effettuare la **potatura** subito dopo la raccolta delle ciliegie; in quest'epoca infatti è più facile individuare le parti della chioma nelle quali si ha maggiore fittezza di rami. Inoltre questa potatura al verde ha come conseguenza quella di frenare la vigoria degli alberi, di favorire l'evoluzione delle gemme per l'anno successivo e di ridurre almeno in parte le esigenze d'acqua della pianta.

A proposito di queste, ricordate che il ciliegio ha sempre bisogno di una certa freschezza del terreno e quindi chi coltiva ciliegi in terreni abitualmente irrigati badi bene di non sospendere completamente l'**irrigazione** nel periodo estivo.

Per le piante innestate su portinnesti deboli (tipo Weiroot 72, Weiroot 158, Gisela 5, Gisela 6, ciliegi acidi di scarso vigore) è consigliabile rimandare la potatura alla fine del prossimo inverno per evitare un indebolimento degli alberi che potrebbe ripercuotersi negativamente sulla loro produttività.

Assolutamente da evitare sono, nella piena estate, le potature «di riforma», per esempio rappresentate da un forte accorciamento delle branche; questo tipo di intervento espone improvvisamente la chioma ad una intensa insolazione perché non più ombreggiata dalle parti alte, con la conseguenza di scottature pericolose provocate dal sole. I grossi tagli devono sempre essere rimandati al momento in cui si verifica l'ingrossamento delle gemme, poco prima della ripresa vegetativa.

Interventi fitosanitari

Sul pesco e sulle nettarine si possono verificare, anche in questo periodo, attacchi di ***cidia del pesco*** ed ***anarsia***. L'impiego delle trappole diviene ancora più importante, perché i voli degli adulti possono variare anche di molto in base alle zone. Altro fattore molto importante da considerare è il momento presunto della raccolta, in particolare se avete frutteti costituiti da varietà con di-

verse epoche di raccolta. Le soglie di intervento sono di 10 adulti per trappola per la cidia, 7 adulti per trappola per l'anarsia. Considerate valori inferiori se avete appezzamenti inferiori all'ettaro.

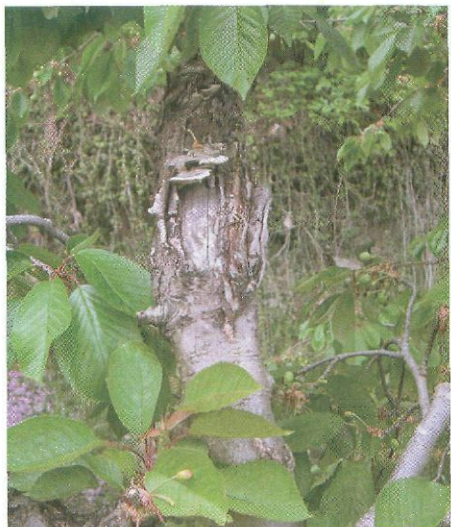
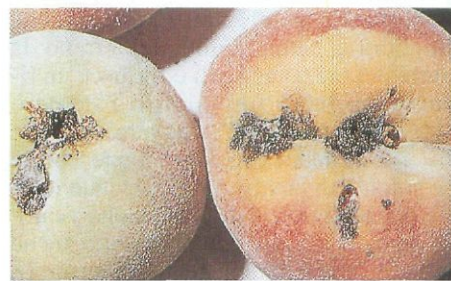
Intervenite subito dopo il superamento della soglia con triflumuron-39,4 (non classificato), alla dose di 25 millilitri per 100 litri di acqua. Questo insetticida ha 14 giorni di tempo di sicurezza.

In agricoltura biologica (ma anche in difesa integrata se ci sono problemi di tempo di sicurezza), utilizzate Bacillus thuringiensis var. kurstaki-6,4 (bio, non classificato) alla dose di grammi 100 per 100 litri di acqua, intervenendo 4-5 giorni dopo il superamento della soglia. Il Bacillus thuringiensis ha 3 giorni di tempo di sicurezza.

Se le vostre trappole non catturano adulti potete evitare gli interventi. Se non avete le trappole è molto difficile posizionare gli interventi in modo razionale, in particolare contro la cidia, perché le generazioni si accavallano e non sono ben definite. Di fatto, durante tutto il periodo estivo si possono verificare attacchi di cidia, mentre per l'anarsia si può intervenire, approssimativamente, nella prima metà di agosto.

Sul susino sono ancora possibili attacchi di ***cidia del susino***. Anche in questo caso è importante utilizzare le trappole sessuali, intervenendo al superamento della soglia di 10 adulti per trappola e per settimana. Dopo 4-5 giorni intervenite con Bacillus thuringiensis var. kurstaki-6,4 (bio, non classificato) alla dose di grammi 100 per 100 litri di acqua, il tempo di sicurezza è di 3 giorni. Il periodo di maggior pericolo è di solito la prima quindicina di agosto.

Sulle pesche ma soprattutto sulle nettarine potrebbero verificarsi attacchi di ***oidio***, in particolare nelle zone collinari. In questi casi è necessario intervenire, nelle ore più fresche, con zolfo bagnabile-80 (bio, non classificato) alla dose di grammi 200 per 100 litri di acqua. Nelle zone più a rischio può essere necessario ripetere l'intervento dopo 15 giorni. Lo zolfo ha 3 giorni di tempo di sicurezza.

Foto: M. Trenchi

Ciliegio. *Effetto di una scottatura da sole sulla branca di un ciliegio su cui è stata eseguita una forte potatura estiva*

Pesco. *Pesche attaccate dalla cidia o tignola del pesco*

Sulle varietà medio-tardive di pesco, nettarina e susino, con andamento stagionale umido, si possono verificare attacchi di ***monilia*** in particolare durante la fase di maturazione. In questo caso intervenite con bitertanolo-45,5 (non classificato) alla dose di grammi 50 per 100 litri di acqua. Attenzione al tempo di sicurezza che è di 21 giorni.

In agricoltura biologica utilizzate contro la monilia proteinato di zolfo-45 (bio, non classificato) alla dose di grammi 400 per 100 litri di acqua. Il tempo di sicurezza è di 5 giorni.

Eventuali interventi effettuati con bitertanolo o proteinato di zolfo sono efficaci anche nei confronti dell'oidio sulle nettarine e della ruggine nel susino.

AGRUMI

Lavori

Raccolta. Nel periodo estivo si raccoglie il limone «verdello», proveniente dalla fioritura della precedente estate. È un frutto che non assume la tipica colorazione gialla, da cui il nome. Si caratterizza per un contenuto in succo non elevato (40%), tuttavia per un lungo periodo ha rappresentato una fonte considerevole di guadagno per molti produttori di limone. Da alcuni anni sono permesse le importazioni dall'America meridionale del limone invernale (in quell'emisfero le stagioni sono invertite), che è entrato in competizione con il nostro «verdello».

Potatura. In questo periodo le operazioni di potatura subiscono un forte rallentamento, anche perché bisogna provvedere a operazioni colturali più impellenti quali l'irrigazione, le lavorazioni

Drupacee. Operazioni colturali in corso (•) nel mese di luglio

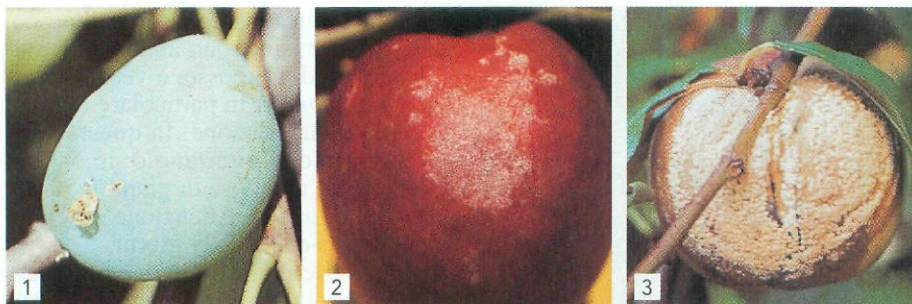
Specie	Potatura secca	Potatura verde	Diradamento dei frutti	Innesti	Falciatura dell'erba (¹)	Concimazioni al terreno	Concimazioni fogliari	Irrigazioni	Trattamenti	Raccolta
Pesco e nettarina		•			•			•	•	•
Albicocco		•			•			•	•	•
Susino		•			•			•	•	•
Ciliegio		•			•			•		•

(¹) In alternativa, lavorazione del terreno.

a cura di Silvio Caltran

Drupacee. Operazioni colturali in corso (•) nel mese di agosto

Specie	Potatura secca	Potatura verde	Diradamento dei frutti	Innesti	Falciatura dell'erba (¹)	Concimazioni al terreno	Concimazioni fogliari	Irrigazioni	Trattamenti	Raccolta
Pesco e nettarina		•		•(²)	•			•	•	•
Albicocco				•(²)				•	•	•
Susino				•(²)				•	•	•
Ciliegio		•		•(²)	•			•		

(¹) In alternativa, lavorazione del terreno. (²) Innesti a gemma dormiente.

1-*Sul* ***susino*** *sono ancora possibili gli attacchi della cidia (Cydia funebrana).* **2**-*Manifestazione di oidio su una* ***nettarina***. **3**-*Grave attacco di monilia su un frutto di* ***pesco***

del terreno e la difesa dai parassiti. Fa eccezione il mandarino, per il quale può essere utile una potatura estiva con funzioni di diradamento dei frutti nell'anno di carica. Anche il limone può essere potato in questo periodo, quando la diffusione del «malsecco» è praticamente nulla. Fate sempre attenzione a non esporre troppo la parte interna della chioma ai raggi solari. A tal proposito può essere utile imbiancare i tronchi delle piante reinnestate o potate drasticamente, con calce liquida diluita in acqua.

Concimazione. In corrispondenza con l'emissione di vegetazione estiva potete effettuare una seconda irrorazione fogliare con nitrato potassico-13/46 + solfato di zinco + solfato di manganese alle dosi rispettivamente di 3 kg + 125 grammi +125 grammi per 100 litri di acqua.

Lavorazioni del terreno e diserbo. Proseguite con le lavorazioni del terreno per mantenerlo libero da erbacce che possono competere con le piante per le risorse d'acqua. Se però nel vostro appezzamento sono presenti erbe particolarmente resistenti come la gramigna e il convolvolo, le lavorazioni possono essere controproducenti poiché tagliano le erbe in più parti diffondendo maggiormente l'infestazione. In tal caso è conveniente il diserbo chimico da effettuare in fase di fioritura delle erbe infestanti (la fase più sensibile). Il prodotto da utilizzare è il glifosate-30,4 (non classificato) alla dose di 150- 250 millilitri per 10 litri di acqua, in 400 metri quadrati di terreno.

Nelle aree pianeggianti e con filari regolari si può ricorrere al diserbo localizzato, basato su una serie di applicazioni soltanto lungo la fila in corrispondenza del tubo di irrigazione; nell'interfilare invece si può ricorrere alle lavorazioni del terreno o alla falciatura dell'erba, tollerando una leggera copertura vegetale. Questo metodo consente di tenere libera da erbe la zona in cui si effettua l'irrigazione e le radici si espandono; permette anche una limitata presenza di copertura vegetale nell'interfilare che migliora la calpestabilità del terreno da parte dei mezzi agricoli e fornisce un rifugio per molti insetti utili. Fate però attenzione a non bagnare il tronco delle piante con il diserbante, specie se si tratta di piante giovani; evitate inoltre di intervenire in giornate molto ventose per non bagnare con il prodotto anche le foglie e i frutti delle piante di agrumi.

Irrigazione. In questa fase l'irrigazione è ovviamente indispensabile. Comincia la fase di ingrossamento dei frutti e una non adeguata disponibilità di acqua può compromettere irrimediabilmente le dimensioni finali e la qualità del frutto.

Per quanto riguarda i turni irrigui mantenete quelli indicati ne «i Lavori» di maggio-giugno (10 giorni per i terreni più sabbiosi e 20 giorni per quelli argillosi), a meno che condizioni di eccessivo innalzamento termico non richiedano un accorciamento, di qualche giorno, dell'intervallo. I volumi vanno aumentati fino a 1.000 litri per pianta. Per alcune varietà come l'arancio «Navelina» è necessario mantenere sempre una buona disponibilità di acqua nel terreno, poiché il frutto ha la tendenza a spaccarsi longitudinalmente dallo stilo fino al peduncolo. Il fenomeno della spaccatura dei frutti diventa evidente a fine agosto, se si allungano eccessivamente i turni irrigui. Un buon indice per comprendere se le piante soffrono per mancanza di acqua è costituito dalla forma che assumono le foglie di primo mattino. Controllate se la pagina fogliare è ben distesa oppure se è accartocciata: in quest'ultimo caso è necessario irrigare tempestivamente. Verificate anche che non vi siano irrigatori ostacolati dalle malerbe o spruzzatori intasati da detriti.

Una pratica associata all'irrigazione è quella della «forzatura verdellifera del limone» che consiste nella interruzione della somministrazione di acqua per 30-40 giorni. A fine luglio, interrompete la «secca», irrigando e concimando abbondantemente le piante con azoto: queste reagiranno producendo una notevole quantità di fiori che poi forniranno il frutto «verdello» nella successiva estate. Evitate di ricorrere a questa tecnica se i vostri terreni sono argillosi, poiché la condizione di «secca» non si raggiunge e quindi il risultato è parziale. Si è già detto di come questa pratica oggigiorno stia perdendo interesse commerciale.

Foto G. Perrotta

Agrumi. *Infestazione di gramigna attorno al tronco di una pianta. La gramigna disturba l'assorbimento di acqua e sostanze nutritive; è un'erba perenne che forma organi sotterranei (rizomi), per cui se viene lavorata con degli attrezzi fresanti può addirittura propagarsi. È preferibile pertanto ricorrere al diserbo chimico avendo cura però di non bagnare il tronco con la miscela diserbante (vedi testo)*

Interventi fitosanitari

In questa fase le cocciniglie aumentano la loro attività riproduttiva e si spostano dai rami al frutto. In particolare sono da temere le infestazioni di ***cocciniglia bianca*** per il limone e di ***cocciniglia parlatoria*** su tutte le specie. Vanno trattate se si supera la soglia media di 2-4 individui per frutto.

La ***cocciniglia rossa***, che colpisce prevalentemente l'arancio e il limone, va irrorata se si supera il 10% di frutti infestati. Questa cocciniglia è da considerarsi la più pericolosa perché può arrecare danni tali da debilitare o portare alla morte una pianta giovane. Il momento dell'intervento va stabilito con l'ausilio di trappole gialle al feromone

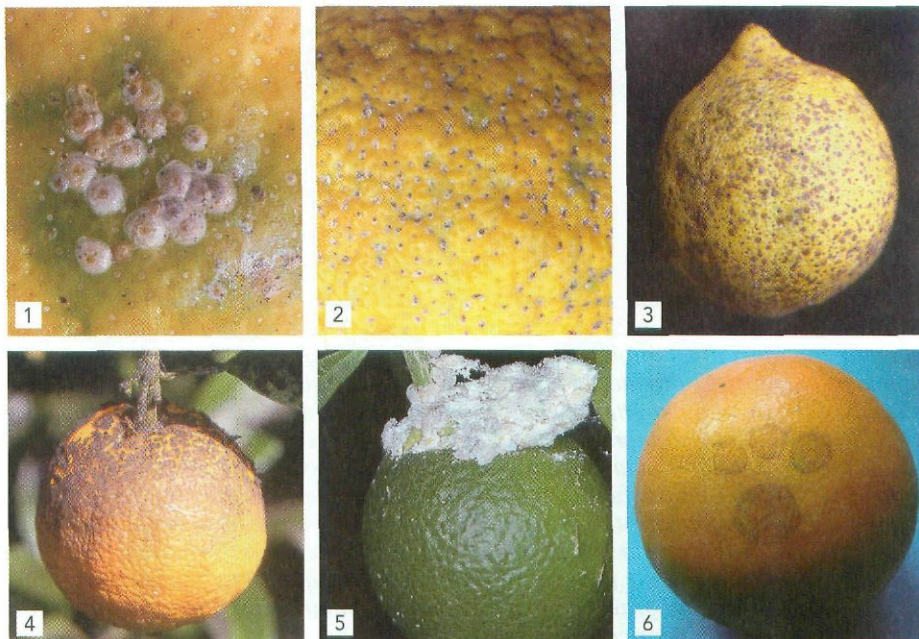
che ci dicono quando si raggiunge la massima presenza (picco) di individui adulti fertili. Circa due settimane dopo questo picco si ha la fuoriuscita e lo spostamento degli individui giovani che sono molto sensibili ai trattamenti. I servizi regionali di assistenza tecnica sono in grado di stabilire con buona precisione questo momento ottimale.

Vi sono poi cocciniglie che producono molta melata sulla quale si forma la fumaggine di colore nero che imbratta foglie e frutti. Le più importanti sono: il ***cotonello***, la ***mezzo grano di pepe e la cocciniglia del fico***.

In generale contro le cocciniglie si consiglia un intervento con olio minerale estivo-80 (bio, non classificato) alla dose di 1,5 kg per 100 litri di acqua. Ricordatevi di prendere le seguenti fondamentali precauzioni per evitare danni sui frutti: irrigate l'agrumeto il giorno prima dell'irrorazione; sospendete il trattamento se la temperatura supera i 32° C; irrorate abbondantemente le piante anche nella parte interna utilizzando le lance; impiegate delle buone attrezzature con una pompa di ricircolo efficiente. Gli oli minerali tendono infatti a coagularsi aumentando di molto la concentrazione nella miscela, per cui è fondamentale un'energica e continua agitazione.

⚠ Evitate le miscele tra oli e prodotti in polvere.

I trattamenti con olio sono utili anche contro la ***mosca bianca fioccosa***, che in alcune annate può imbrattare gravemente, a partire da fine agosto, il fogliame.

Potete anche ricorrere alla lotta biologica. Per la cocciniglia rossa proseguite con i lanci di *Aphytis melinus*, soprattutto sui focolai di infestazione.

Agrumi. **1**-*Individui di cocciniglia bianca su limone (2 mm). Quando in estate si raggiunge una soglia media di almeno 2-4 individui per frutto è necessario intervenire con olio minerale estivo. Evitate di irrorare in giornate molto calde.* **2**-*Grave infestazione di cocciniglia parlatoria (2 mm) su limone. Si distingue dalla cocciniglia bianca perché è di colore grigio. Se non si utilizzano sconsideratamente i prodotti chimici non costituisce un problema per gli agrumeti.* **3**-*La cocciniglia rossa (2 mm) è quella più pericolosa perché colpisce frutti, foglie e rami. In alcune annate può far deperire o anche morire le piantine di 2-3 anni. Si effettua il trattamento quando si osserva circa il 10% di frutti infestati in estate.* **4**- *Alcune cocciniglie producono la melata, una sostanza zuccherina di cui sono ghiotte le formiche e che rappresenta un buon substrato per la formazione delle fumaggini. Quando la melata cosparge i frutti, la fumaggine provoca un grave deprezzamento commerciale.* **5**-*Il cotonello (3 mm) può formare degli ammassi consistenti attorno al peduncolo dei frutti che possono anche cadere. In genere la lotta alle formiche è sufficiente per impedire che il cotonello si sviluppi. Se però si formano questi ammassi è necessario intervenire con la lotta biologica.* **6**-*Se le temperature estive sono molto elevate, i trattamenti con oli minerali possono provocare ustioni sui frutti. Quindi sospendete subito le irrorazioni se le temperature superano i 32° C. Usate per precauzione gli oli più raffinati (cioè quelli che riportano in etichetta la dicitura «estivo» o «paraffinico»)*

Agrumi. Operazioni colturali in corso (•) nel mese di luglio

Specie	Raccolta	Potatura	Lavorazioni del terreno (2)	Concimazioni al terreno	Concimazioni fogliari	Irrigazioni	Trattamenti	Lanci di insetti utili	Nuovi impianti
Arancio			•		•	•	•	•	
Clementine			•		•	•	•	•	
Limone	•(1)	•	•		•	•	•	•	
Mandarino		•	•		•	•	•	•	
Altri Agrumi			•		•	•	•	•	

(1) Limone «verdello». (2) e/o diserbo

a cura di Elisabetta Carmi

Agrumi. Operazioni colturali in corso (•) nel mese di luglio

Specie	Raccolta	Potatura	Lavorazioni del terreno (2)	Concimazioni al terreno	Concimazioni fogliari	Irrigazioni	Trattamenti	Lanci di insetti utili	Nuovi impianti
Arancio			•		•	•	•	•	
Clementine			•		•	•	•	•	
Limone	•(1)	•	•		•	•	•	•	
Mandarino		•	•		•	•	•	•	
Altri Agrumi			•		•	•	•	•	

(1) Limone «verdello». (2) e/o diserbo

Agrumi.* 1-La lotta biologica al cotonello, in questa fase avanzata della stagione, si effettua con lanci di Cryptolaemus (5 mm), una specie di «spazzino» che divora gli ammassi cotonosi. Si produce in allevamenti commerciali di insetti e si lancia in misura di 600 individui per ettaro posizionandolo prevalentemente vicino agli ammassi evidenti.* **2-***La mosca bianca fioccosa (mm 1) viene combattuta naturalmente dal Cales noacki (0,6 mm), una piccola vespetta che parassitizza il corpo dell'insetto. Quando è maturo l'adulto fuoriesce dalle neanidi (forme giovanili) della mosca formando dei fori perfettamente circolari. È questa la prova che la vespetta è presente nell'agrumeto.* **3-***Il ragnetto (Tetranychus urticae) rosso comune forma delle macchie giallastre o rugginose sulle foglie e sui frutti. In estate, quando le temperature si innalzano, può provocare gravi danni sul limone e mandarino. Si può combattere con l'olio minerale o con acaricidi specifici (vedi testo)*

Per il cotonello effettuate lanci di *Cryptolaemus* sugli ammassi che si formano nei frutti a grappolo. Per la mosca fioccosa prelevate delle foglie da un'altra azienda dove è presente il *Cales noacki* e poggiate questo materiale sulla chioma delle vostre piante; questa operazione un po' complicata è necessaria poiché l'insetto utile non è disponibile negli allevamenti commerciali di insetti.

Prosegue incessante l'attività delle formiche e in particolare della ***formica argentina*** che si nutre della melata emessa da molte cocciniglie. Si possono spalmare colle a base di esano o polibutene sui tronchi delle piante adulte, avendo cura di eliminare i punti di passaggio delle formiche quali erbe alte o rami striscianti. Potete utilizzare clorpirifos-etile-75 (non classificato) alla dose di 140 grammi per 100 litri di acqua, bagnando il colletto sino all'impalcatura dei rami e parte del terreno sottostante.

Aumenta la presenza di ***minatrice serpentina*** sulla vegetazione delle piantine in accrescimento. Utilizzate azadiractina-1 (bio, non classificato, non autorizzato su clementine) alla dose di 300 ml per 100 litri di acqua. La soluzione va acidificata con acido acetico alla dose di 250 grammi per 100 litri di acqua.

Il ***ragnetto rosso*** comune può costituire un pericolo per i frutti e le foglie di limone e mandarino. Il forte caldo estivo non lo disturba assolutamente. I trattamenti con oli minerali sono efficaci sulle uova ma non sempre risolvono il problema. Per cui, se si verificano infestazioni superiori al 10% di foglie colpite o al 2 % di frutti danneggiati, trattate con tebufenpirad-25 (non classificato) alla dose di 60 millilitri per 100 litri di acqua, da non miscelare con olio.

CASTAGNO

Lavori

Frutteti di castagno. Negli impianti giovani, cioè con le piante in fase di allevamento (da 1 a 3-4 anni per le varietà giapponesi e per le varietà di ibrido euro-giapponese, da 1 a 5-6 anni per le varietà di castagno europeo tipo marrone e castagna) dovete provvedere alla *legatura dell'asse centrale al palo tutore* affinché il fusto cresca ben diritto.

⚠ La legatura va effettuata con un filo di plastica morbida, non con filo di canapa o di nailon rigidi che potrebbero strozzare la pianta; non si deve accostare la pianta di castagno direttamente al tutore; è invece consigliabile eseguire una legatura «ad otto» in modo che il filo si interponga tra i due soggetti impedendone lo sfregamento reciproco.

Castagno. *Nei giovani castagneti, in caso di siccità, intervenite con periodiche irrigazioni*

Le branche laterali devono formarsi ad un'altezza superiore ai tre metri. La ⚠ formazione della prima impalcatura ad un'altezza di 1,5-2,5 metri è un errore perché, quando le piante avranno raggiunto la fase di produzione, le branche cariche di ricci si curveranno verso il terreno ed ostacoleranno l'esecuzione delle pratiche colturali (lavorazione del terreno, falciatura, rastrellatura dell'erba, raccolta). Inoltre, le impalcature poste ad altezza inferiore a quella consigliata sono tendenzialmente molto soggette, col crescere delle dimensioni della pianta, al rischio di contrarre il cancro corticale del castagno a causa dell'ombreggiamento e dell'elevata umidità relativa che la chioma garantisce.

Dovete poi eseguire periodicamente il *taglio dei polloni* sviluppatisi a livello del ceppo, allo scopo di evitare uno sviluppo eccessivo di queste formazioni legnose. In particolare verso la fine del bimestre dovete eliminare i polloni ancora presenti allo scopo di facilitare le operazioni di raccolta. Dopo il taglio è consigliabile un trattamento alla base del ceppo con un prodotto rameico tipo poltiglia bordolese industriale-20 (bio, non classificato) alla dose di 300 grammi per 10 litri di acqua.

Se il frutteto di castagno è irriguo provvedete, nel caso di una persistente siccità, e per piante in produzione, ad effettuare alcuni *interventi di irrigazione*. Interventi irrigui più frequenti si rendono necessari quando il castagneto risulta coltivato su terreni ghiaiosi, sabbiosi e su terreni poco profondi. L'irrigazione deve essere effettuata con regolarità nei frutteti di castagno in fase di allevamento, se si vuole evitare un arresto nello sviluppo delle piante. Il criterio da seguire è quello di fornire somministrazioni di acqua frequenti (una volta a settimana) con volumi ridotti (10 litri per pianta) allo scopo di mantenere costante il livello di umidità del terreno.

È opportuno tuttavia rammentare che un eccesso di umidità a livello del ceppo della piante e anche un temporaneo ristagno di acqua favoriscono lo sviluppo del cosiddetto «mal dell'inchiostro» (*Phythophtora cinnamomi*); questa malattia fungina porta, inevitabilmente, a morte rapida la pianta bloccando anche la possibilità di ricaccio dei polloni a livello del ceppo. Se l'irrigazione avviene per scorrimento l'acqua deve scorrere alla distanza di 40-50 cm dal ceppo.

Per facilitare la raccolta dei frutti, che per alcune varietà inizia la prima decade di settembre, provvedete a ripulire il terreno. Per questo motivo dovete effettuare, verso la fine del mese di agosto, la *falciatura dell'erba* la quale, dopo 2-3 giorni, va rastrellata e portata fuori dal frutteto. Il terreno perfettamente pulito permette la raccolta meccanica dei frutti e facilita notevolmente la raccolta manuale. Nei frutteti di castagno con il terreno mantenuto lavorato si consiglia la rullatura.

⚠ Non è consigliabile provvedere a lavorazioni anche superficiali del terreno (erpicatura, fresatura) se queste non sono state applicate dall'inizio della coltura o se vengono eseguite dopo anni di mantenimento dell'inerbimento: l'apparato radicale del castagno nei terreni inerbiti ed irrigui è molto superficiale e le lavorazioni causerebbero gravi danni alle radici con ripercussioni sull'approvvigionamento idrico delle piante e grave rischio di contrarre malattie dell'apparato radicale.

Boschi di castagno da frutto. Le operazioni da svolgere per le piante in fase di allevamento si limitano ad alcuni *interventi irrigui* localizzati, destinati alle piante poste a dimora nell'autunno 2004-fine inverno 2005. Si tratta di *irrigazioni di soccorso* che si rendono necessarie per consentire la sopravvivenza delle piante nei casi di prolungata siccità.

Anche nei boschi di castagno in produzione devono essere effettuati il *taglio dei polloni* e la *pulizia del terreno* con la falciatura dell'erba ed il taglio degli arbusti che formano il sottobosco. L'erba falciata e le ramaglie degli arbusti devono essere rastrellati e portati fuori dal castagneto.

Innesto del castagno. A partire dalla terza decade di agosto e fino alla prima decade del mese di settembre può essere effettuato, anche sul castagno, l'*innesto a gemma dormiente o scudetto*, su piante o rami di 1 o 2 anni che presentino un diametro inferiore ai tre centimetri. L'innesto, che è possibile solo se il portinnesto e la marza risultano in fase di linfa, cioè se la corteccia si stacca facilmente dal legno, deve essere poi legato con l'apposito elastico reperibile presso i negozi specializzati nella vendita di attrezzature e prodotti per l'agricoltura. Quando è possibile, l'innesto va effettuato durante la fase di luna calante.

Interventi fitosanitari

Nessun intervento antiparassitario è previsto in questo periodo sul castagno.

Castagneto. Operazioni colturali in corso (•) nei mesi di luglio e agosto

Operazioni	luglio	agosto
Potatura		
Taglio dei polloni	•	•
Rastrellatura foglie e ricci		
Concimazione organica		
Concimazione chimica		
Falciatura erba (1)	•	•
Irrigazioni	•	•
Innesti		• (2)
Trattamenti antiparassitari		
Raccolta		

(1) e arbusti (nei boschi) e loro rastrellatura fuori dal castagneto. (2) Terza decade del mese

a cura di Elisabetta Caimi

Castagno. *Un eccesso di umidità a livello del ceppo e i ristagni di acqua favoriscono lo sviluppo del «mal dell'inchiostro»*

Foto: D. Gerli

Olivo. *Scottatura su branca rimasta senza alcun ramo nella parte interna*

OLIVO

Lavori

Irrigazione e concimazione fogliare. Ne «i Lavori» di maggio-giugno abbiamo ricordato che nel periodo di crescita delle piccole olive, subito dopo la fioritura, l'albero richiede una discreta disponibilità di acqua e di azoto. Se l'acqua scarseggia può verificarsi un'abbondante caduta di piccole olive e quindi una sensibile riduzione della produzione dell'annata.

Il difetto di acqua d'altro canto limita l'assorbimento di elementi nutritivi da parte delle radici e questo aggrava la concorrenza che, in quel periodo, si manifesta tra i frutticini e i germogli in crescita; questa concorrenza può favorire l'alternanza di produzione.

Richiamiamo perciò l'attenzione su quanto indicato a questo proposito a pagina 48 de «i Lavori» di maggio-giugno: da un lato la necessità di mettere in atto tutti gli accorgimenti capaci di limitare la perdita di umidità del terreno (accorgimenti che sono stati descritti anche a pag. 28 dei «i Lavori» di maggio-giugno, negli interventi comuni a tutte le specie); dall'altro la convenienza di somministrare azoto alla chioma, effettuando due-tre irrorazioni per esempio con urea-46 in dose di 1-1,5 kg per 100 litri di acqua, cominciando quando le piccole olive hanno la dimensione di un grano di pepe ed intervallandole di 12-15 giorni.

Nel caso in cui gli alberi presentino un'allegagione molto elevata, può convenire ricorrere addirittura ad un concime fogliare completo.

Potatura. Come abbiamo ricordato per i lavori comuni a tutte le specie da frutto (vedi pag. 28), bisogna intervenire senza indugio per eliminare i succhioni che eventualmente fossero cresciuti sulle branche, come avviene facilmente negli olivi allevati a vaso. Ma attenzione: non ripulite completamente l'interno delle branche. Bisogna infatti evitare sia che il sole scotti la corteccia, sia che l'accrescimento del diametro delle branche stesse avvenga in modo irregolare favorendone l'indebolimento.

Controllate se i vecchi alberi sono colpiti dalla carie nel tronco o nelle branche; se lo sono, provvedete ad eseguire la **slupatura**; questa operazione vi consente di mettere in evidenza eventuali punti di indebolimento che potrebbero causare pericoli al momento della raccolta per chi sale sull'albero o vi appoggia la scala.

Cure agli innesti. Chi aveva effettuato degli innesti, controlli che i germogli in crescita siano ben assicurati a sostegni che impediscano il loro distacco alla base a causa di vento o altro. E controlli che eventuali parassiti non ne ostacolino la crescita regolare, in modo da operare, se necessario, secondo le indicazioni abitualmente date nel paragrafo degli interventi fitosanitari.

Interventi fitosanitari

Nel bimestre luglio-agosto sono soprattutto tre i parassiti dell'olivo a cui prestare attenzione, la tignola dell'olivo, la mosca delle olive e la cocciniglia «mezzo grano di pepe».

Nel numero precedente parlando della ***tignola dell'olivo*** (*Prays oleae*) si è detto di posizionare a fine maggio le trappole a feromone all'interno dell'oliveto (tre trappole per ettaro) per poter seguire l'andamento delle catture e di conseguenza individuare il momento in cui si ha il numero maggiore di individui (maggiori catture). La tignola nel corso dell'anno ha più generazioni: la prima si accresce a carico delle foglie (generazione «fillofaga»), la seconda a carico dei fiori (generazione «antofaga») e infine, in questo periodo, la terza generazione («carpofaga») che si accresce a carico dei frutti.

Gli adulti depongono le uova sul calice delle olivine (in prossimità del peduncolo) quando queste hanno la grandezza di un grano di pepe; generalmente vengono deposte 1-2 uova per oliva ma possono esserci annate in cui il numero di uova è maggiore e vengono deposte anche in altre parti dell'oliva.

È possibile individuare l'uovo con una lente di ingrandimento: appena deposto è di colore bianco, vira al giallino man mano che matura, la superficie è reticolata e ha una dimensione di circa mezzo millimetro.

Dopo circa una settimana fuoriesce dall'uovo, generalmente dal lato a contatto con l'oliva, la larva che penetra nell'oliva e si porta all'interno del nòcciolo. La larva si ciba dei tessuti teneri del seme, si accresce e dopo circa un mese, da fine agosto a settembre, fuoriesce dall'oliva dalla zona del peduncolo ripercorrendo in senso inverso il tragitto che ha fatto quando è penetrata. Ciò facendo la larva provoca l'indebolimento del peduncolo e di conseguenza l'oliva cade. Infatti il danno provocato dalla tignola è la cascola di olive, che si verifica generalmente verso settembre-ottobre; le olive cadute a causa della tignola presentano un piccolo foro a livello del peduncolo.

Olivo. *Accrescimento diametrale irregolare di una branca dalla cui parte interna sono stati eliminati sistematicamente tutti irami*

La lotta alla tignola si effettua solo contro la generazione «carpofaga» e si deve intervenire prima che si abbia l'indurimento del nòcciolo. Per individuare il momento migliore in cui intervenire, dovete considerare sia il picco del volo della generazione «antofaga», cioè quando si ha il numero più alto di catture nelle trappole, sia la percentuale di olive attaccate determinata con un campionamento (100 olive per ettaro, prese a caso nell'oliveto, su cui osservare se ci sono uova vitali e/o larve penetrate all'interno).

Il campionamento è necessario per due motivi: il primo è che non sempre c'è corrispondenza tra il numero di tignole catturate dalle trappole e le olive attaccate (infatti può accadere che le temperature siano molto alte per cui si ha una moria di uova); l'altro motivo è che il campionamento serve per calcolare la «soglia di intervento» cioè la percentuale minima di olive attaccate che giustificano economicamente un intervento chimico. La soglia di intervento per la tignola è del 5-7% se siamo in presenza di varietà di olive da tavola, e del 10-15% per le varietà da olio.

Olivo. *Foro di uscita della larva di tignola dell'olivo in prossimità del peduncolo di un'oliva*

Olivo. *Mosca dell'olivo (mm 5) in fase di ovideposizione*

Il prodotto chimico da utilizzare deve essere citotropico, cioè deve penetrare all'interno dell'olivina, in questo modo il prodotto agisce sia sulle uova che sulle larve penetrate. Potete usare il fenitotrion-25,5 (non classificato) alla dose di 250 ml per 100 litri di acqua o il dimetoato-38 (nocivo) alle dosi di 100-150 ml per 100 litri di acqua; quest'ultimo principio attivo può essere tossico sulle varietà Coratina e Frantoio, soprattutto se non è ben distribuito e sulle olive si crea il gocciolamento.

L'intervento contro la tignola agisce anche nei confronti dei primi attacchi della mosca delle olive e contro le prime neanidi (forme giovanili) della cocciniglia «mezzo grano di pepe».

La ***mosca delle olive*** (*Bactrocera oleae*) nel periodo di luglio-agosto può essere già attiva e colpire precocemente le olive soprattutto negli oliveti irrigui con varietà da mensa o con alberi «in scarica» [1].

Ai primi di luglio disponete nell'oliveto le trappole a feromoni (3 trappole per ettaro) e seguite settimanalmente le catture degli adulti. Anche in questo caso l'azione delle trappole deve essere sempre supportata dal campionamento (100 olive per ettaro prese a caso nell'oliveto) e dall'osservazione della presenza di olive con punture fertili per stabilire il livello di infestazione e determinare il momento più opportuno per attuare la difesa, argomento che verrà trattato ne «i Lavori» di settembre-ottobre.

Tuttavia potete adottare una difesa preventiva adulticida, con l'utilizzo di una miscela costituita da esche proteiche idrolizzate-29,7 (bio, non classificato) miscelate con dimetoato-38 (nocivo) o deltametrina-2,8 (nocivo); distribuite la miscela o solo su poche piante dell'oliveto o su una porzione della chioma. Il primo trattamento con questa miscela si effettua quando si hanno le prime catture e si ripete circa ogni 20 giorni e dopo ogni pioggia.

Attualmente sono in commercio delle trappole già pronte all'uso (metodo

«attract and kill») costituite da sostanze attrattive più l'insetticida; installatele nella fase di indurimento del nòcciolo, in numero di 100-150 trappole per ettaro e posizionatele nella parte centrale della chioma, all'ombra, avendo cura che non vengano a contatto soprattutto con le olive; dopo circa 30-35 giorni sostituitele con altre.

Un altro parassita a cui prestare attenzione in questo bimestre è la ***cocciniglia «mezzo grano di pepe»*** (*Saissetia oleae*); diffusa in tutte le aree olivicole, questa cocciniglia predilige gli ambienti a clima temperato-umido mentre gli inverni molto freddi e le estati caldissime ne limitano lo sviluppo e la diffusione.

Allo stadio adulto ha una dimensione che varia da 2 a 5 mm di lunghezza e 4 di larghezza, ha un colore marrone scuro e una forma convessa. Esiste solo la femmina che produce centinaia di uova per partenogenesi (forma di riproduzione tipica di diverse specie di insetti, fra cui la cocciniglia, in cui gli individui si sviluppano da uova non fecondate). Le uova vengono prodotte all'interno del corpo della femmina; la loro schiusa avviene proprio nel periodo estivo ed è molto scalare. Dalle uova nascono le neanidi che sono mobili per cui fuoriescono dal corpo materno e si dirigono verso la pagina inferiore delle foglie dove si localizzano. Man mano che si accrescono le neanidi modificano il loro corpo, che è protetto da uno scudo, e perdono la loro mobilità.

La cocciniglia si nutre della linfa delle foglie ma soprattutto la sua presenza favorisce lo sviluppo della fumaggine. Infatti l'insetto emette una sostanza zuccherina («melata») che rappresenta un buon substrato su cui si accrescono vari funghi; questi formano la fumaggine che ricopre la superficie delle foglie, dei rami e dei frutti, impedendo sia la traspirazione che la fotosintesi. Le foglie colpite si indeboliscono e cadono precocemente, le piante di olivo infestate da cocciniglia si presentano deperite, defogliate e suscettibili di attacchi da parte di altre malattie.

La difesa contro questo parassita va attuata con mezzi agronomici, come concimazioni (specie quella azotata) e irrigazioni equilibrate, interventi di potatura razionali tali da permettere di avere una chioma arieggiata, in quanto una chioma folta diminuisce la ventilazione e il soleggiamento e favorisce lo sviluppo dell'insetto.

Ricorrete ai mezzi chimici quando viene superata la soglia di intervento che è di 5-7 individui per foglia. Prima di ricorrere al trattamento chimico verificate

Olivo. *Adulti della cocciniglia mezzo grano di pepe (mm 1,5-5)*

che l'infestazione sia attiva, infatti le temperature elevate e la bassa umidità favoriscono la moria delle forme giovani e ci sono molti predatori naturali che proprio nel periodo estivo esplicano una forte azione di contenimento.

Il momento più opportuno per il trattamento chimico è quando almeno l'80% delle uova sono schiuse (nel meridione ciò avviene generalmente verso fine luglio-inizio agosto, mentre per le aree del centro-nord questa condizione si verifica con una-due settimane di ritardo); in questo modo si colpiscono le forme giovanili che sono le più vulnerabili al trattamento, mentre le femmine adulte sono protette da un guscio impenetrabile dagli attuali prodotti chimici.

Il trattamento si effettua con olio bianco-80 (bio, non classificato) alla dose di 1,5 litri per ettolitro di acqua. In caso di forte infestazione e per essere certi di colpire il maggior numero di individui giovani, potete effettuare un secondo intervento a venti giorni dal precedente, sempre con olio bianco e alle stesse dosi.

Il successo del trattamento chimico contro la cocciniglia dipende dal momento in cui si interviene, dal prodotto chimico usato e dalle modalità del trattamento; pertanto abbiate cura di bagnare molto bene la chioma soprattutto nella parte più interna e la pagina inferiore delle foglie dove la cocciniglia è maggiormente presente.

Olivo. Operazioni colturali in corso (•) nei mesi di luglio e agosto

Operazioni	Nord		Centro-Sud	
	luglio	agosto	luglio	agosto
Lavorazioni terreno	•	•	•	•
Trinciatura erba	•	•	•	•
Potatura (1)	•	•	•	•
Irrigazioni	•	•	•	•
Concimazioni fogliari (2)	•	•	•	•
Controllo innesti	•	•	•	•
Trattamenti antiparassitari	•	•	•	•
Raccolta				
Preparazione terreno nuovi impianti	•	•	•	•

(1) Eliminazione polloni e succhioni ed eventuale slupatura. (2) Nel caso di allegagione elevata

a cura di Elisabetta Caimi

SPECIE DA FRUTTO MINORI

Lavori

Actinidia. In questo periodo continuano le operazioni di **potatura delle piante in allevamento**. Le *piantine dell'età di un anno* poste a dimora in inverno, se avete seguito le indicazioni fornite nei mesi precedenti, ora dovrebbero aver una serie di germogli (3-5) di varia lunghezza e pezzatura. A queste piantine non fate niente: non asportate né tantomeno cimate i germogli, lasciatele vegetare liberamente anche in questo bimestre, in modo che si irrobustisca il loro apparato radicale e che nel prossimo anno possano fornire una vegetazione molto rigogliosa.

Se durante l'inverno avete messo a dimora delle *piantine di due anni di età* con un apparato radicale molto espanso e nei mesi precedenti avete scelto un solo germoglio, cimando gli altri, in agosto dovete eliminare i germogli precedentemente cimati. Il germoglio che avete lasciato, e che andrà a costituire il fusto, deve crescere diritto e perciò asportate gli eventuali ricacci che crescono alla base delle foglie. Se il germoglio dovesse fermarsi, formando il «codino di porco», eliminatelo cimandolo sopra una foglia matura, che va asportata: dopo qualche giorno partirà un nuovo germoglio diritto e vigoroso.

Per quanto riguarda le *piante di due-tre anni,* liberate i fusti da eventuali germogli rossi e pelosi. Questi vanno eliminati anche dal cordone permanente, poiché fornirebbero produzioni scarse e con molti frutti piatti e tripli.

Per quanto riguarda le *piante in produzione,* dovete eliminare i germogli che nascono lungo i fusti, ponendo però

Actinidia. **1**-*Sulle piante in allevamento al secondo e terzo anno proseguite nella spollonatura dei fusti e dei punti di curvatura dove spesso nascono dei succhioni vigorosi che possono compromettere la crescita di quello che diverrà il cordone permanente.* **2**-*Nelle piantine al secondo anno di vegetazione allevate in verticale, come evidenziato nella foto, curate la spollonatura di eventuali germogli che nascono sotto il punto di curvatura del futuro cordone permanente.* **3**-*Effettuate le cimature dei tralci che ostruiscono il passaggio dei mezzi, asportandone le estremità per uno-due centimetri*

particolare attenzione a quelli che eventualmente potrebbero essere lasciati per sostituire il fusto, se questo fosse stato danneggiato dal gelo.

Ad esempio accade spesso che piante di circa 20 anni presentino sul fusto, a circa 1 m da terra, degli ingrossamenti a forma di «bottiglione» al di sotto dei quali si sviluppano numerosi germogli. Questi ingrossamenti sono causati da vecchi danni da gelo che causano marciumi interni del legno, oppure da vecchi e grossi tagli che hanno favorito la penetrazione di marciumi all'interno del legno. La pianta tende ad emettere, sotto il punto danneggiato, numerosi germogli. In questi casi è opportuno sceglierne uno che andrà negli anni successivi a sostituire tutta la parte superiore.

Dovete eliminare inoltre tutti i germogli rossi e pelosi che nascono lungo il cordone permanente o in corrispondenza di grossi tagli, poiché come detto in precedenza, non forniranno mai delle produzioni di qualità ed ombreggerebbero inutilmente la vegetazione sottostante. Tenete presente che le foglie in ombra non aiutano la pianta nella fotosintesi clorofilliana, anzi spesso vivono a spese delle altre. Se andate a sentire con le mani la loro consistenza, le foglie in ombra sono morbide e fini, mentre quelle esposte alla luce hanno una consistenza cartacea e sono di buon spessore.

La penetrazione della luce all'interno della chioma, specie nelle regioni del nord, è molto importante se si vuole ottenere una produzione che duri nel tempo e una buona messa a frutto per il prossimo anno. A questo proposito osservate in questo periodo i rami che avete tenuto con la potatura dell'inverno scorso: quelli deboli e pelosi, nati all'ombra, non portano o quasi produzione, oppure danno dei frutti piatti.

Proseguite nelle cimature dei germogli che crescono nell'interfilare evitando che si leghino tra loro formando il codino di porco. Questa operazione serve a facilitare il passaggio dei mezzi durante la raccolta e ad accelerare la potatura invernale. Anche sui maschi effettuate una potatura leggera asportando qualche germoglio o raccorciando quelli che impediscono il passaggio dei mezzi, ma non eccedete nella potatura verde altrimenti il prossimo anno queste piante germoglieranno presentando una vegetazione gialla.

Proseguite nel **diradamento dei frutti** (vedi articolo apparso sul n. 5/2005, a pag. 30) eliminando quelli piccoli e piatti sfuggiti al diradamento precedente. Questi, pur essendo buoni e conservandosi come gli altri, non sono commerciabili.

Actinidia. *Il diradamento, con l'eliminazione di eventuali frutti deformati sfuggiti in precedenza (come quello indicato dalla freccia), serve ad ottenere una produzione di qualità*

In questo periodo di forti calure estive dovete curare particolarmente l'**irrigazione**. L'actinidia è una pianta che abbisogna di molta acqua, ma soffre tremendamente se l'acqua viene fornita in eccesso.

La scarsità di acqua si nota dall'appassimento delle foglie, ma questo sintomo non è determinante perché sotto il sole di mezzogiorno, nel mese di luglio e parte di agosto, l'actinidia può manifestare leggeri appassimenti anche dopo una abbondante irrigazione. Occorre quindi verificare lo stato di umidità del terreno ad una trentina di centimetri di profondità. L'actinidia ha un apparato radicale molto fitto, con radici che esplorano il terreno anche in profondità. Se gli strati profondi sono umidi, non temete se nelle ore più calde notate dei leggeri appassimenti: questi non pregiudicheranno la qualità futura dei frutti.

Spesso i danni maggiori sono provocati da abbondanti e frequenti irrigazioni che impediscono all'apparato radicale di approfondirsi alla ricerca dell'acqua e delle sostanze nutritive. In queste condizioni le piante manifestano sovente fame e sete. Le frequenti irrigazioni sono anche causa di infezioni da fitoftora la quale provoca marciumi che ingrossano la base dei fusti, formando quella che comunemente viene definita «zampa di elefante». Gli eccessi di acqua, accompagnati da concimazioni

azotate, sono inoltre il presupposto per gravi situazioni di mancato assorbimento di ferro, in modo particolare nei terreni con un elevato contenuto di calcare.

Se la produzione si presenta abbondante, ai primi di luglio si può effettuare una **concimazione chimica**. Chiariamo subito il concetto di produzione abbondante, che potrebbe essere frainteso dal coltivatore hobbista: comunemente una pianta di actinidia in piena produzione, se ben condotta, produce oltre 50 kg di frutti con pezzatura tra i 90 e 120 grammi; queste produzioni, normali per gli agricoltori professionisti, raramente si verificano sulle piante dei coltivatori hobbisti, spesso anzi i 50 kg si riducono ai 50-100 frutti.

In questi casi non effettuate concimazioni chimiche, ma ponete più attenzione alle potature verdi ed invernali successive. Se invece le produzioni sono elevate, come quelle degli agricoltori professionisti, potete somministrare del concime complesso tipo 12-6-18 in ragione di 200-300 grammi per albero, spargendolo alla periferia della chioma.

Azzeruolo. Si vedano i suggerimenti dati per i lavori comuni a tutte le specie da frutto (pag. 27).

Carrubo. Il carrubo è una pianta che nell'area mediterranea si trova spesso in consociazione con mandorlo e olivo. È caratterizzato da una lunga fase giovanile (le piante sono improduttive fino ai 10 anni di età a partire dai quali cominciano a produrre; la produzione aumenta gradualmente di anno in anno), che tuttavia non è eccessiva vista la longevità della specie (a cinquant'anni, infatti, il carrubo può considerarsi ancora giovane).

La fase di maturità del carrubo, cioè quella in cui l'albero ha una buona produzione, è compresa fra i 30 e i 100 anni (ed a 100 anni, se sano, fruttifica ancora abbondantemente).

Nel mese di luglio i frutti cominciano ad invaiare (a cambiare colore); dopo circa un mese ha inizio la **raccolta** mentre sull'albero si trovano già i fiori per la successiva fruttificazione (per trasformarsi in frutti maturi i fiori impiegano solitamente 11-12 mesi).

I fiori sono molto frequentati dalle api, e ciò costituisce un valido contributo alla estensione dell'apicoltura nelle aree di coltivazione del carrubo, con la produzione di un miele autunnale (viene prodotto soprattutto nel mese di novembre) tipico della zona iblea (zona montuosa nelle province di Siracusa e Ragusa), di colore ambra scuro che cristallizza facilmente.

***Actinidia.** L'irrigazione in questo bimestre è una pratica molto importante specialmente se le giornate sono calde e ventose. Prima di irrigare e di decidere la quantità di acqua da distribuire controllate l'umidità del terreno a 30 cm di profondità*

Questo miele assume il profumo tipico dei fiori di carrubo ed è particolarmente apprezzato per la produzione di dolci.

Essendo la fioritura molto lunga (da luglio a novembre) e contemporanea alla raccolta, le operazioni di raccolta (sia essa meccanizzata che eseguita anche solo con la bacchiatura) possono recare danni ai fiori e quindi alla produzione dell'anno successivo. Per tale motivo solitamente i frutti si raccolgono da terra. E proprio quando i primi legumi cominciano a cadere spontaneamente dalla pianta si può cominciare la raccolta. I frutti verranno successivamente essiccati al sole.

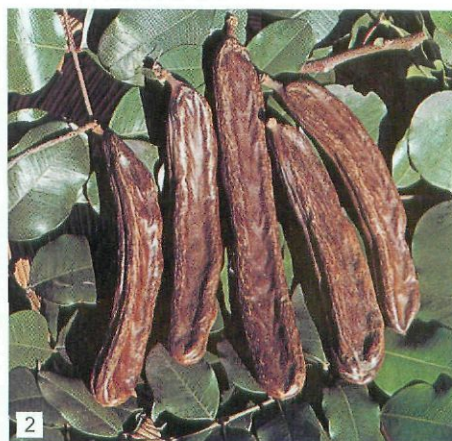
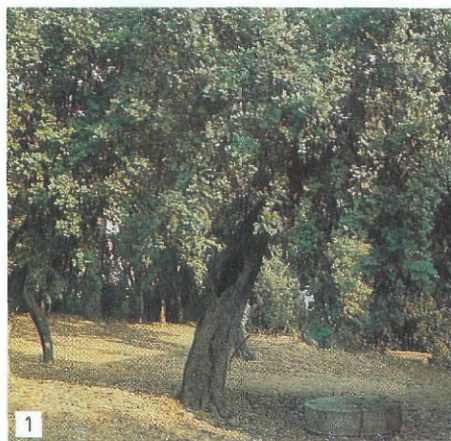
La produzione di una pianta adulta alla quale sono fornite tutte le cure colturali (dall'irrigazione alla concimazione) può raggiungere e superare i 150 kg.

Le carrube sono utilizzate nell'alimentazione dell'uomo e degli animali e come materia prima per la produzione di alcol e di una farina utilizzata nell'industria farmaceutica ed alimentare. Le parti più importanti del frutto sono la polpa ed i semi. Dalla polpa si possono ottenere diversi prodotti, caratterizzati da importanti proprietà dietetiche; questi prodotti possiedono soprattutto un potere assorbente intestinale, utile per l'alimentazione di soggetti con disturbi del tratto digerente.

Nell'alimentazione animale vengono utilizzati, a causa del loro caratteristico aroma, in miscela con altri mangimi per renderli anche più appetibili.

Dai semi sfarinati si ottiene un prodotto utilizzato come addensante in pasticceria e per la produzione di insaccati e di cibi in scatola. Le mucillagini ricavate dai semi possono essere utilizzate nell'industria cosmetica e dalle polpe denocciolate si ricava l'alcol.

Nella tarda estate si hanno buoni risultati di propagazione: ad agosto è, infatti, possibile praticare la decorticazione anulare per l'ottenimento di una nuova pianta con il metodo della **margotta**.

Fico. Se dovete effettuare la **raccolta dei fioroni** per la vendita, cercate di non danneggiare il peduncolo ed in ogni caso individuate il momento più adatto per offrire fichi di qualità eccellente, non troppo acerbi, e quindi in-

***Carrubo.** 1-In agosto ha inizio la raccolta. 2-I frutti di carrubo vengono impiegati nell'alimentazione umana e animale e per diverse preparazioni industriali*

sipidi, né troppo maturi, affinché la buccia rimanga intatta.

In terreni sciolti e magri, in periodi di siccità può essere utile qualche **irrigazione** per favorire lo sviluppo dei forniti.

Giuggiolo. Si vedano i suggerimenti dati nei lavori comuni per tutte le specie da frutto (vedi pag. 27).

Kaki. Si vedano i suggerimenti dati per i lavori comuni a tutte le specie da frutto (vedi pag. 27). In caso di siccità, se disponete di acqua effettuate delle **irrigazioni di soccorso** per evitare un'eccessiva cascola di frutti.

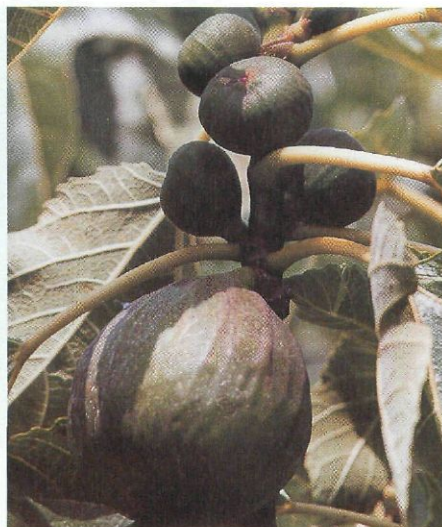
Mandorlo. Il sistema radicale del mandorlo è distribuito prevalentemente in uno strato di terreno compreso tra i 15 e gli 80 cm di profondità per cui le **lavorazioni** eseguite per contenere le perdite di acqua dal terreno devono essere molto superficiali: limitatevi a sminuzzare i primi 10 cm di terreno. Queste lavorazioni eseguite prima della raccolta servono anche ad eliminare le infestanti presenti al di sotto degli alberi agevolando l'operazione di raccattatura.

Infatti la **raccolta** oltre a poter essere eseguita a mano direttamente dall'albero, si può effettuare tramite l'antica tecnica della bacchiatura (soprattutto negli alberi adulti) a cui fa seguito il recupero delle mandorle cadute sul terreno (raccattatura) precedentemente ripulito.

La raccolta può essere eseguita in due differenti fasi e cioè:
– all'inizio dell'estate, quando i semi hanno appena raggiunto lo stato solido, per il consumo come seme fresco;
– a partire dalla piena estate, quando i frutti hanno raggiunto la maturazione sull'albero, segnata dalla deiscenza (apertura) dei malli, per il consumo come seme secco intero o lavorato, previa smallatura e sgusciatura.

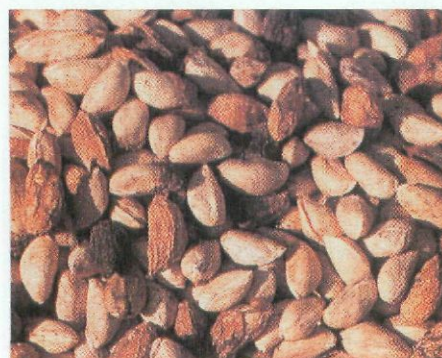
Orientativamente ad agosto si possono raccogliere per il consumo del seme secco le mandorle delle varietà indicate nella tabella di questa pagina.

Il mandorlo resiste bene alla siccità ma per le giovani piante nel caso di una prolungata mancanza di pioggia (nei mesi più caldi) è necessaria l'**irrigazione**.

Prolungati stati di siccità tra giugno e agosto (con la contemporanea presenza di un numero elevato di frutti) possono causare il disseccamento dei malli con la formazione delle cosiddette «mandorle monache» (in cui i malli aderiscono in maniera molto accentuata ai gusci tanto da non aprirsi più). Ma in caso di consistente insufficienza d'acqua si può assistere fino alla disidratazione dei semi (con l'ottenimento di semi striminziti non commercializzabili).

Fico. *Se avete fioroni da raccogliere cercate di individuare il momento più adatto per la raccolta, in modo da avere un prodotto di buona qualità*

La somministrazione dell'acqua in questo periodo non giova ai soli malli. Infatti in questi mesi avviene la differenziazione a fiore delle gemme che si completa nel mese di settembre, e quindi per limitare l'alternanza di produzione l'apporto idrico in tale periodo riveste non poca importanza. Inoltre l'irrigazione agevola il distacco dei frutti.

Epoca di raccolta di alcune varietà di mandorlo

Origine	Varietà	Periodo di raccolta
Sardegna	Arrubia	ultima decade di agosto
	Cossu	seconda decade di agosto
Puglia	Catuccia	terza decade di agosto
	Rachele piccola	fine agosto
	Tuono	terza decade di agosto
Sicilia	Sancisuca	terza decade di agosto

Mandorlo. *Mandorle in guscio; la raccolta si effettua nel mese di agosto*

Solitamente è raccomandabile sospendere la somministrazione d'acqua 2-3 settimane prima della raccolta per evitare eventuali traumi delle parti dell'albero interessate dalla bacchiatura o dallo scuotimento (i tessuti dell'albero con l'irrigazione oltre che più idratati sono anche più sensibili).

Si può procedere all'**innesto a gemma dormiente** dei semenzali nel periodo compreso tra agosto e settembre. L'esecuzione dell'innesto può cominciare già nella terza decade di luglio nelle regioni più meridionali.

Come portinnesto si possono utilizzare il franco (cioè la pianta ottenuta da seme di mandorlo dolce o amaro) e l'incrocio pesco x mandorlo GF677.

Il franco è il portinnesto più diffuso nell'area mediterranea ed è adatto a terreni di medio impasto, anche tendenti all'argilloso, asciutti e calcarei (contenuto in calcare attivo superiore al 12%).

Nei terreni affetti da nematodi e con una bassa percentuale di calcare attivo si può utilizzare come portinnesto il pesco.

⚠ Non è consigliabile eseguire la **potatura**, poiché in questo periodo ha effetto debilitante e nanizzante; la sua esecuzione dovrebbe essere limitata agli ambienti di coltura più fertili, ricchi ed irrigui.

Nespolo comune. Si vedano i suggerimenti dati per i lavori comuni a tutte le specie da frutto (vedi pag. 27).

Nespolo del Giappone. Terminata la raccolta dei frutti, può essere utile effettuare una **potatura** di sfoltimento della chioma e qualche taglio di ritorno, ma ⚠ evitando di lasciare la parte interna delle branche troppo esposta ai raggi solari che potrebbero provocare pericolose scottature.

Nocciòlo. Nei giovani impianti di uno o due anni e, soprattutto, nei confronti delle piante poste a dimora nell'autunno 2004 e a fine inverno 2005, nel caso di una prolungata siccità dovete intervenire con delle regolari e periodiche **irrigazioni**, se i nuovi impianti sono situati su terreni irrigui.

Nei terreni non irrigui dovete effettuare delle irrigazioni localizzate di soccorso: bastano da 5 a 10 litri di acqua per pianta ogni 15-20 giorni per consentirne la sopravvivenza.

Nei noccioleti in fase di allevamento

(da 1 a 4-5 anni) non irrigui, periodiche **erpicature superficiali**, effettuate dopo una pioggia, consentono di conservare la freschezza del terreno.

Negli impianti in produzione ci si deve prevalentemente dedicare alle operazioni tendenti a facilitare la raccolta.

Con piante isolate e negli impianti dove non è possibile eseguire la raccolta meccanica, per facilitare la raccolta manuale dei frutti dovete provvedere al **taglio dei polloni** sviluppatisi a livello del ceppo, al **taglio dell'erba** e di qualche infestante legnosa, e al **livellamento del terreno**.

Nei noccioleti specializzati situati in pianura, oltre alle regolari irrigazioni o alle periodiche erpicature, dovete svolgere alcune operazioni che facilitano la raccolta.

- Se il terreno è inerbito, effettuate una falciatura rasente il terreno, 5-6 giorni prima dell'inizio della cascola delle nocciole. L'erba tagliata, appassita o secca, va poi rastrellata e portata fuori dal noccioleto.
- Se il terreno è stato mantenuto lavorato, 2-3 giorni dopo l'ultima erpicatura dovete passare ripetutamente con un rullo per livellarlo. La **rullatura** è tuttavia consigliabile anche sul terreno mantenuto inerbito e va effettuata due-tre giorni prima dell'inizio della cascola. Quando la raccolta viene eseguita meccanicamente, il livellamento del terreno deve risultare perfetto in modo tale da evitare perdite di frutti.

Un'altra operazione utile a facilitare la raccolta, consentita anche a chi è soggetto a disciplinari di produzione (ad esempio Dop della varietà Tonda Gentile delle Langhe), è il diserbo chimico da effettuare su tutta la superficie del noccioleto, dal 1° luglio al 30 settembre, con l'impiego di prodotti quali glifosate trimesio-13,1 (non classificato) oppure glufosinate ammonio-11,33 (non classificato).

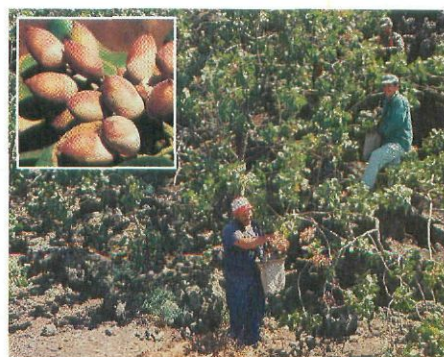
La cascola delle nocciole dalla pianta avviene naturalmente, per effetto dell'apertura delle brattee che avvolgono il frutto e ha una durata che può superare i 15 giorni; il fenomeno non può essere accelerato con la bacchiatura dei rami della pianta. Nei terreni in pendenza, per evitare la perdita dei frutti causata dall'acqua dei temporali di fine estate, dovete eseguire frequenti passate di **raccolta** oppure applicare sotto ogni pianta delle reti sollevate dal terreno.

Fra le varietà più precoci va ricordata la Tonda Gentile delle Langhe la cui raccolta ha inizio nella terza decade di agosto. Per le altre varietà (Tonda Gentile Romana, Tonda di Giffoni, Nocchione, Mortarella, Riccia di Talanico, S. Giovanni, ecc.) la cascola dei frutti inizia alla fine di agosto o nella prima decade di settembre.

Nocciòlo. *Alla fine di agosto inizia la raccolta delle varietà precoci*

Con la raccolta manuale la resa non supera i 6-8 kg per ora, corrispondenti a 50-60 kg al giorno. Da piante in piena fase di produzione è possibile raccogliere, mediamente, 200-250 kg di nocciole ogni anno su una superficie di mille metri quadrati.

Le nocciole appena raccolte presentano una umidità media del 15-20%; per consentire una regolare conservazione e per rendere il prodotto commerciabile, l'umidità va ridotta al 5-6%. Ricorrete pertanto all'**essiccazione**, che si effettua esponendo i frutti al sole dopo un rapido lavaggio, distesi sopra dei graticci a formare uno strato di 8-10 cm o meglio ancora stratificati su un pavimento in cemento o in cotto con esposizione a sud-est, sud, sud-ovest. Se i quantitativi sono rilevanti si ricorre all'impiego degli essiccatoi meccanici.

Nocciòlo. *Su una superficie di 1.000 metri quadrati si possono raccogliere 200-250 kg di frutti*

Pistacchio. *La maturazione è scalare ed inizia nel mese di agosto*

Durante l'essiccazione le nocciole devono essere rimescolate ogni giorno e protette dall'umidità durante le ore notturne con un telo di plastica.

La conservazione si effettua ponendo le nocciole essiccate in sacchi di juta o di carta che vanno sistemati poi in un solaio ben asciutto e ventilato.

Noce. Si vedano i suggerimenti dati per i lavori comuni a tutte le specie da frutto (vedi pag. 27).

Pistacchio. In questo bimestre l'embrione termina il suo accrescimento diventando evidente e il forte richiamo, da parte dei frutti, di nutrienti provenienti da tutte le altre parti della pianta comporta la cascola delle gemme a fiore con relativa diminuzione della produzione nell'anno successivo. È per questo che sarebbe necessario in questo periodo un apporto d'acqua con la somministrazione di nutrienti.

Orientativamente tra la prima e la seconda decade di luglio e comunque sei-sette settimane circa prima della raccolta, si comincia a intravedere lungo la linea di sutura del guscio un'apertura che si accentua sempre più man mano che si avvicina la maturazione delle drupe.

Due settimane prima della raccolta il mallo comincia a separarsi con più facilità dal guscio e a cambiare colore (invaiatura). Così, ad esempio nel caso della varietà Napoletana, sul frutto in via di maturazione il mallo dal colore rosso tenue passa dapprima ad una colorazione lilla tenue ed infine al bianco crema.

Nel mese di agosto si ha la maturazione dei frutti che, come la fioritura, è scalare. La **raccolta** va quindi eseguita in più riprese, a cominciare dalla seconda metà di agosto, a seconda delle varietà (vedi tabella a pag. 50).

Il sistema maggiormente adoperato è la raccolta manuale dei frutti direttamente dai rametti fruttiferi; tuttavia si effettua anche la raccattatura dei frutti caduti a terra e per tale motivo prima della raccolta è necessario eseguire una

lavorazione superficiale e successivamente stendere dei teli sotto la chioma.

In estate le gemme laterali sono già diventate germogli sviluppati e si può eseguire, se necessario, la **scacchiatura** dei succhioni e l'**eliminazione dei polloni**.

Interventi fitosanitari

Nessun intervento fitosanitario è previsto in questo periodo per **actinidia, azzeruolo, fico, giuggiolo, kaki, nespolo comune, nespolo del Giappone, nocciòlo**.

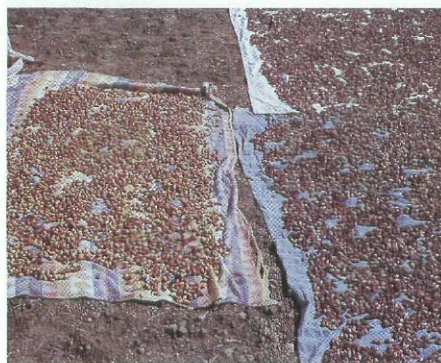
Carrubo. Nella Sicilia sud-orientale le alte temperature dei mesi di luglio e agosto possono bloccare temporaneamente le infezioni di ***cercosporiosi del carrubo***, una malattia che causa gravi defogliazioni agli alberi (molto pericolosa per i giovani individui) aumentata in alcune aree da una ventosità accentuata.

Mandorlo. In estate e fino all'autunno (e quindi in concomitanza con la raccolta) si fanno frequenti i voli della ***cimicetta del mandorlo*** (*Monosteira unicostata*) che in caso di notevoli infestazioni arrecano notevole fastidio agli operai addetti alla raccolta delle mandorle. La cimicetta in realtà danneggia soprattutto le piante grazie al suo apparato boccale pungente e succhiante con il quale sottrae la linfa rendendo le foglie clorotiche e causandone, in caso di forte infestazione, la caduta anche anticipata (fine luglio). In questi casi si consiglia di eseguire un trattamento con fenitrotion-25,5 (non classificato) alla dose di 300 ml per ettolitro, almeno 20 giorni prima della raccolta.

Noce. Nel periodo estivo si possono verificare attacchi di ***carpocapsa*** o ***verme delle pere e delle mele***. In questo caso e necessario intervenire, indicativamente nella prima metà di luglio e nella seconda metà di agosto. Utilizzate prodotti a base di virus della granulosi-1 (bio, irritante) alla dose di 20 grammi per 100 litri di acqua. Effettuate due interventi a distanza di 8 giorni per ogni periodo indicato, avendo cura di bagnare bene la chioma. L'intervallo di sicurezza di questo prodotto è di 3 giorni.

In Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Trentino, Lombardia, Piemonte e anche nell'Italia centrale può essere presente la ***mosca delle noci*** (*Rhagoletis completa*). Questo dittero compie una generazione all'anno ed ha un ciclo biologico simile a quello della mosca del ciliegio. Il volo degli adulti inizia a fine giugno, ma la massima presenza si verifica durante il mese di agosto e nella prima metà di settembre. Gli adulti depongono le uova per circa un mese, in numero di 5-20 per ogni frutto. Dalle uova escono le larve che danneggiano i frutti nutrendosi del mallo. Dopo circa 20-30 giorni le larve mature si lasciano cadere a terra dove si impupano. I frutti colpiti evidenziano delle macchie scure dalle quali fuoriesce un liquido scuro ricco di tannino.

Epoca di raccolta di alcune varietà di pistacchio

Varietà	Periodo di inizio raccolta	Colore del mallo alla maturazione
Agostara	dalla seconda metà di agosto	bianco crema
Napoletana	ultima decade di agosto	bianco crema
Femminella	fine agosto	giallo crema

Pistacchio. *Essiccazione al sole dei frutti*

Le larve si nutrono del mallo provocandone il progressivo disfacimento; i liquidi emessi impregnano il guscio che annerisce in modo persistente; questo determina un deprezzamento delle noci colpite. In alcuni casi inoltre anche il gheriglio risulta danneggiato poiché può ammuffire o disseccarsi. L'attacco a volte può interessare anche l'intera produzione.

La lotta contro questo insetto risulta particolarmente difficoltosa, al momento non si conoscono strategie di difesa efficaci autorizzate per la coltura del noce.

Mirtillo. *La raccolta si conclude nel mese di luglio e va effettuata con passate regolari ogni due-tre giorni*

PICCOLI FRUTTI

Lavori

Lavori comuni a tutte le specie. Durante il bimestre dovete effettuare alcune pratiche colturali e adottare alcuni accorgimenti tecnici qui di seguito elencati:

– le irrigazioni periodiche in caso di prolungata siccità, ma per limitare lo sviluppo della muffa grigia (*Botrytis cinerea*) sulle colture di rovo, lampone e mora giapponese non effettuate irrigazioni a pioggia ed evitate i ristagni d'acqua anche brevi che si possono avere con l'irrigazione per scorrimento;
– la periodica falciatura dell'erba negli impianti inerbiti facilita l'insolazione, la ventilazione dei filari e la raccolta;
– le periodiche erpicature superficiali degli impianti con il terreno mantenuto lavorato consentono di eliminare le erbe infestanti e di mantenere fresco il terreno non irriguo;
– il terreno mantenuto pulito dalle infestanti permette la produzione di nuove piantine di rovo, mora giapponese e lampone nero con il sistema del «capogatto». È sufficiente far aderire al terreno la punta dei tralci di un anno; a contatto con il terreno questi emetteranno delle radici formando nuove piantine, le quali, nel tardo autunno, potranno essere separate dalla pianta madre, estirpate con zolla alla radice, e trapiantate a dimora.

Lampone. Durante il mese di luglio viene completata la raccolta dei frutti di tutte le varietà di lampone unifero (una sola produzione all'anno) e viene effettuata la prima delle due raccolte delle varietà di lampone bifero.

In pratica sulle *varietà unifere* la raccolta si conclude la prima o la seconda decade del mese. Ultimata la raccolta potete anche tagliare, alla base del ceppo, i tralci che hanno prodotto. Con questa operazione si favoriscono l'arieggiamento e l'insolazione dei nuovi tralci sviluppatisi dal ceppo in primavera. Sulle *varietà bifere* la prima produzione dell'anno avviene sui tralci vecchi sviluppatisi nella primavera del 2004, che hanno prodotto nello stesso anno e che sono stati spuntati all'altezza di 70-80 cm. Su queste varietà, ultimata la raccolta, dovete tagliare alla base del ceppo i vecchi tralci che hanno prodotto, al fine di favorire lo sviluppo dei nuovi tralci i quali, a partire dalla seconda metà di agosto, inizieranno la seconda produzione dell'anno, che avviene nella parte terminale dei tralci stessi e si protrae nei mesi di settembre-ottobre.

Piccoli frutti. Operazioni colturali in corso (•) nel mese di luglio

Specie	Potatura	Lavorazioni del terreno	Falciatura dell'erba	Concimazioni al terreno	Concimazioni fogliari	Irrigazioni	Trattamenti	Raccolta
Lampone bifero	•	•	•			•		•
Lampone unifero e lampone nero	•	•	•			•		•
Mirtillo		•	•			•		•
Mora giapponese		•	•			•		•
Ribes		•	•			•		•
Rovo senza spine	•	•	•			•		•
Uva spina		•	•			•		•

a cura di Elisabetta Caimi

Piccoli frutti. Operazioni colturali in corso (•) nel mese di agosto

Specie	Potatura	Lavorazioni del terreno	Falciatura dell'erba	Concimazioni al terreno	Concimazioni fogliari	Irrigazioni	Trattamenti	Raccolta
Lampone bifero	•	•	•			•		•(1)
Lampone unifero e lampone nero	•	•	•			•		
Mirtillo		•	•			•		
Mora giapponese		•	•			•		•
Ribes		•	•			•		•(2)
Rovo senza spine	•	•	•			•		•
Uva spina		•	•			•		•

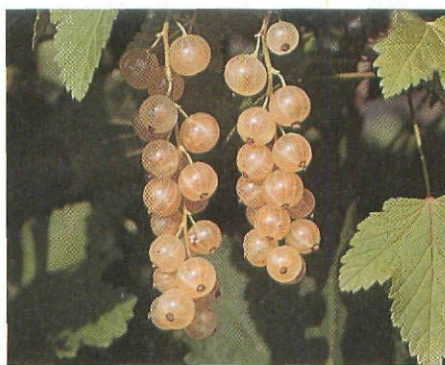
(1) Seconda produzione, a partire dalla metà del mese. (2) Varietà tardiva «Rovada»

Mirtillo. La raccolta dei frutti si conclude nel mese di luglio. Per evitare la perdita di una parte della produzione per effetto della cascola naturale, effettuate le passate con intervalli di 2-3 giorni. Proteggete inoltre le piante dagli uccelli, che sono ghiotti di questi frutti, e da eventuali grandinate estive coprendo i filari con le reti antigrandine. In qualche caso, per difendere la produzione dagli uccelli, può essere utile installare un'apparecchiatura detonante, una specie di cannone che funziona automaticamente alimentato da bombole di gas liquido.

Mora giapponese. Le piccole more prodotte da questa specie, di forma rotondeggiante, di colore rosso brillante e di sapore squisito, risultano leggermente attaccaticce alle dita del raccoglitore.

Per accelerare la raccolta, che si effettua nei mesi di luglio e agosto, e per evitare questo inconveniente, si consiglia di mantenere, durante il lavoro, le dita bagnate tramite una spugnetta intrisa d'acqua, oppure di raccogliere nella prima mattinata quando i frutti risultano bagnati dalla rugiada.

Ribes (rosso, rosa, bianco, nero). La raccolta dei grappoletti del ribes deve essere effettuata quando le bacche risultano perfettamente mature e le passate devono essere eseguite almeno una volta alla settimana. Durante il mese di luglio vengono raccolti i frutti di tutte le varietà di ribes rosso, rosa, bianco e nero.

Attualmente la varietà di ribes rosso

Ribes. Nel mese di luglio vengono raccolti i frutti di tutte le varietà. Nella foto: varietà Primus

più tardiva è Rovada, caratterizzata da una produzione elevata con grappoletti che possono superare anche i 15 cm di lunghezza, dotati di bacche di buona pezzatura, che si raccoglie nella prima decade di agosto.

Rovo senza spine. Normalmente la raccolta dei frutti inizia a partire dalla seconda decade di luglio con le varietà più precoci e prosegue fino alla fine di agosto. Effettuate le passate di raccolta ogni 4-5 giorni al fine di evitare la cascola dei frutti.

Il frutto deve essere raccolto quando tutte le piccole drupe che formano la cosiddetta mora risultano completamente mature, cioè quando hanno raggiunto un colore nero lucente.

Dovete scartare le more colpite da *Botrytis cinerea* (muffa grigia), riconoscibili perché presentano l'epidermide delle drupeole opaca anziché traslucida e

Esempio di miscela antiparassitaria unica costituita da prodotti miscibili tra di loro (per la lotta alle più comuni malattie e parassiti delle piante da frutto)

– prodotto commerciale a base di bitertanolo-45,5 (1) (non classificato) — grammi 50

in miscela con:
– prodotto commerciale a base di triflumuron-39,4 (2) (non classificato) per le **pomacee** per il controllo della carpocapsa — millilitri 20-25

oppure con
– prodotto commerciale a base di Bacillus thuringiensis var. kurstaki-6,4 (bio, non classificato) per le **drupacee** per il controllo di cidia del pesco oppure anarsia oppure cidia del susino — grammi 100

– acqua — litri 100

Per la lotta contro malattie e parassiti specifici (ricamatori, psilla, afidi, ecc.) si vedano gli interventi fitosanitari indicati per le singole specie.

(1) Al posto del bitertanolo si può utilizzare proteinato di zolfo-45 (bio, non classificato), grammi 300-400. (2) Al posto del triflumuron si può utilizzare virus della granulosi-1 (bio, irritante), grammi 20.

perché le drupeole perdono la caratteristica turgidità; nei casi più gravi il frutto viene avvolto da un velo di muffa. Scartate anche i frutti che presentano dei gruppi di drupeole di colore rosso, non mature poiché sono state punte dall'eriofide del rovo *Acalitus essigii* che ne impedisce la maturazione.

Durante il bimestre consigliamo di effettuare uno o due interventi di potatura verde sulle piante di rovo, allo scopo di sfoltire il ceppo con il taglio dei tralci nuovi in soprannumero e lo sfoltimento dei tralci anticipati (sviluppatisi sui tralci dell'anno).

Uva spina. La raccolta dei frutti deve essere effettuata con le mani protette da robusti guanti di pelle poiché i rami di questa specie sono dotati di lunghe e pungenti spine che condizionano pesantemente le operazioni.

Le passate di raccolta devono essere effettuate almeno una volta alla settimana. Il calendario di raccolta va dalla prima decade di luglio alla prima decade di agosto, a seconda delle varietà.

Interventi fitosanitari

Nessun intervento è previsto in questo periodo per i piccoli frutti.

A cura di: ***Giovanni Comerlati*** (Lavori: Pomacee); ***Giovanni Rigo*** (Lavori: Drupacee-Actinidia); ***Raffaele Bassi*** (Lavori: Castagno-Nocciòlo-Piccoli frutti); ***Giorgio Bargioni*** (Lavori comuni a tutte le specie e Lavori: Olivo-Ciliegio-Azzeruolo-Fico-Giuggiolo-Kaki-Nespolo comune-Nespolo del Giappone-Noce); ***Paolo Solmi*** (Interventi fitosanitari: Pomacee-Drupacee-Castagno-Actinidia-Azzeruolo-Fico-Kaki-Nespolo comune-Nespolo del Giappone-Nocciòlo-Noce-Piccoli frutti); ***Filadelfo Conti*** (Lavori e Interventi fitosanitari: Agrumi); ***Anna Percoco*** (Interventi fitosanitari: Olivo); ***Loredana Trapani*** (Lavori e Interventi fitosanitari: Mandorlo-Carrubo-Pistacchio).

(1) L'olivo è una pianta che per natura è soggetta ad alternanza di produzione, cioè un anno produce molto – e comunemente si dice che è «in carica» – e l'anno successivo produce meno – e si dice che la pianta è «in scarica» –: in quest' ultimo caso le olive hanno generalmente dimensioni maggiori.

Ricordiamo le classi di tossicità attribuite agli antiparassitari, nell'ordine dal massimo al minimo: molto tossico - tossico - nocivo - irritante - non classificato. L'aggiunta di bio, significa che l'antiparassitario è ammesso nell'agricoltura biologica.

CEREALI VERNINI

Frumento tenero

Nella prima metà di luglio prosegue la **raccolta** del frumento tenero. Le modalità da adottare per questa operazione, per la vendita del prodotto, per la conservazione in azienda e per la gestione dei residui colturali (paglia e stoppie) sono state descritte ne «i Lavori» di maggio-giugno.

Se ai cereali vernini non segue una specie a semina estiva, come ad esempio un erbaio o una orticola, il terreno rimane privo di coltura fino all'autunno o alla primavera dell'anno successivo. Questo periodo, in particolare l'estate, può essere sfruttato per effettuare alcune operazioni agronomiche quali la sistemazione dei terreni, la lavorazione profonda e la lotta alle erbe infestanti di più difficile controllo sulle coltivazioni.

La **sistemazione dei terreni** può consistere in interventi di manutenzione della rete di scolo (taglio della vegetazione, spurgo dei fossi, ecc.), oppure in lavori «straordinari» quali il livellamento delle superfici, l'apertura di scoline, la posa di impianti di drenaggio, ecc.

La **lavorazione profonda** si rende necessaria nei casi in cui il terreno risulta compattato anche in profondità, in particolare se al cereale vernino segue una coltura con apparato radicale profondo (erba medica, barbabietola, ecc.). Questa operazione va effettuata quando il terreno è asciutto, con attrezzature (ripuntatori, coltivatori pesanti, ecc.) che smuovono il terreno fino a 50-60 centimetri senza però rivoltarlo.

La **lotta alle erbe infestanti** è rivolta alle specie di più difficile controllo sulle coltivazioni, come ad esempio la sorghetta (*Sorghum halepense*), e ai terreni molto infestati. In pratica dovete procedere nel seguente modo: dopo la raccolta del cereale vernino non lavorate il terreno e attendete la nascita delle infestanti; quando queste si sono sviluppate, prima comunque che producano il seme, effettuate un trattamento con un prodotto a base di glifosate-31 (ad esempio Roundup Bioflow della ditta Monsanto, non classificato) alla dose di 3 litri per ettaro. Quando la vegetazione risulta completamente disseccata potete procedere alla lavorazione del terreno per la coltura successiva.

Il periodo che va dalla raccolta del cereale vernino alla semina autunnale o primaverile della coltura successiva, può essere utile per effettuare alcune operazioni agronomiche anche sui terreni condotti con il metodo biologico. Per la sistemazione idraulica e la lavorazione profonda seguite le modalità sopra descritte per i terreni condotti con il metodo convenzionale. Effettuate invece la lotta alle erbe infestanti tramite lavorazioni superficiali con un coltivatore leggero (estirpatore) o con l'erpice a dischi, per esporre le radici al sole e favorire così il loro disseccamento (è la cosiddetta «rottura delle stoppie»). Potete inoltre sfruttare questo periodo per effettuare una coltura da sovescio ([1]).

Grano duro

Nella prima quindicina di luglio il grano duro raggiunge la fase di maturazione. Le piante si presentano completamente secche: potete procedere alla **raccolta** quando le cariossidi cono arrivate a circa il 13-14% di umidità.

Se siete soliti conservare il cereale in azienda dovete procedere a determinare l'umidità del prodotto prima di raccoglierlo. Anche se sarà possibile riscontrare una certa differenza tra l'umidità del campione effettuato sul campo e l'umidità del cereale trebbiato (normalmente dell'1-2%), l'indicazione ottenuta vi permetterà di razionalizzare la raccolta e portare in magazzino un prodotto stabile che non darà problemi di conservazione.

Le produzioni naturalmente sono variabili in funzione della zona di coltivazione, dell'altitudine, della specie e varietà.

La paglia potrà essere raccolta o interrata. Se intendete raccoglierla, prima di imballarla vi consigliamo di tenerla per un giorno al sole; qualora invece preferiate interrarla con la lavorazione, è opportuno prima trinciarla. Potete eseguire tale operazione direttamente con la trebbiatura in quanto molte mietitrebbiatrici sono provviste di trinciapaglia.

Oggi si parla spesso di «agricoltura conservativa», cioè di un tipo di agricoltura che protegge e conserva il suolo e l'ambiente mettendo in atto una serie di pratiche che consistono nella riduzione delle operazioni meccaniche, nel mantenimento dei residui colturali, in un migliore avvicendamento e in un più attento utilizzo di fitofarmaci e concimi.

Questi metodi, che escludono quasi sempre l'aratura, vanno a concretizzarsi nei sistemi di minima lavorazione o di semina diretta su sodo e sono sistemi di coltivazione ancora poco applicati nelle piccole e medie aziende, principalmente perché si adattano poco alla meccanizzazione presente.

Per quasi tutte le piccole aziende, a cui ci rivolgiamo, l'operazione base per la preparazione è ancora l'**aratura** che si deve effettuare con molta accortezza

Cereali vernini. *Il periodo che va dalla raccolta di un cereale vernino alla semina autunnale o primaverile della coltura successiva, si può sfruttare per effettuare alcune operazioni agronomiche quali la sistemazione idraulica dei terreni, la lavorazione profonda e la lotta alle erbe infestanti di più difficile controllo sulle coltivazioni. Nelle foto: lavorazione profonda con ripuntatore* **(1)**; *infestazione di sorghetta su stoppie di frumento tenero* **(2)** *ed esito del trattamento diserbante* **(3)**

Tre esempi di rotazione quadriennale per il Nord, il Centro e il Sud Italia

a cura di Umberto Grigolo

In questo progetto grafico sono riportati tre tipi (uno per il Nord, uno per il Centro e uno per il Sud Italia) di rotazione quadriennale delle colture erbacee più diffuse nei diversi ambienti. L'applicazione di queste rotazioni comporta in pratica la successione nel 2005 e nei prossimi tre anni, sullo stesso appezzamento di terreno, delle diverse colture seguendo nel tempo l'ordine orizzontale in cui sono qui sotto elencate. Non è necessario partire al primo anno (2005) con la prima coltura; l'importante è rispettare l'ordine con cui sono elencate: se in un appezzamento al Nord nel 2005 si coltiva il mais (vedi esempio **1**), nel 2006 si coltiverà sullo stesso appezzamento il frumento tenero, nel 2007 il mais e nel 2008 la soia; se invece nel 2005 si coltiva il frumento tenero (vedi esempio **2**), nel 2006 si coltiverà sullo stesso appezzamento il mais, nel 2007 la soia e nel 2008 il mais.

Legenda: (rosso) = *terreno in attesa di essere seminato*; (verde) = *coltura in atto*

Nord: tre diversi esempi di colture proposte per lo stesso appezzamento

	La situazione nel luglio 2005	La situazione nell'agosto 2005	2006	2007	2008
es. 1	Mais (coltura in atto; irrigazione)	Mais (coltura in atto; irrigazione)	1 frumento t.	1 mais	1 soia
es. 2	Frumento tenero (coltura in atto; raccolta)	Frumento tenero (terreno in attesa; aratura)	2 mais	2 soia	2 mais
es. 3	Soia (coltura in atto; irrigazione)	Soia (coltura in atto; irrigazione)	3 mais	3 frumento t.	3 mais

Note. Nelle zone meno fertili o più siccitose si consiglia di sostituire la soia con il girasole o con il pisello proteico, il frumento con l'orzo, il mais con il sorgo.

Centro: tre diversi esempi di colture proposte per lo stesso appezzamento

	La situazione nel luglio 2005	La situazione nell'agosto 2005	2006	2007	2008
es. 1	Mais (coltura in atto; irrigazione)	Mais (coltura in atto; irrigazione)	1 grano duro	1 girasole	1 grano duro
es. 2	Grano duro (coltura in atto; raccolta)	Grano duro (terreno in attesa; aratura)	2 girasole	2 grano duro	2 mais
es. 3	Girasole (coltura in atto; irrigazione)	Girasole (coltura in atto; irrigazione)	3 grano duro	3 mais	3 grano duro

Note. Nelle zone meno fertili o più siccitose si consiglia di sostituire il girasole con il colza, il grano duro con l'orzo, il mais con il sorgo o con la fava. In alternativa al grano duro possono inoltre essere coltivati il frumento tenero e l'avena.

Sud: tre diversi esempi di colture proposte per lo stesso appezzamento

	La situazione nel luglio 2005	La situazione nell'agosto 2005	2006	2007	2008
es. 1	Colza (terreno in attesa)	Colza (terreno in attesa; aratura)	1 grano duro	1 fava	1 grano duro
es. 2	Grano duro (coltura in atto; raccolta)	Grano duro (terreno in attesa; aratura)	2 fava	2 grano duro	2 colza
es. 3	Fava (terreno in attesa)	Fava (terreno in attesa; aratura)	3 grano duro	3 colza	3 grano duro

Note. La fava può essere sostituita dal cece, il grano duro da quello tenero, dall'orzo e dall'avena.

Principali operazioni colturali. = *letamazione*; = *aratura*; = *preparazione letto di semina*; PK = *concimazione pre-semina*; = *semina*; = *diserbo*; N = *concimazione azotata in copertura*; = *sarchiatura*; = *irrigazione*; = *raccolta*

per non alterare la fertilità del terreno. Si esegue un'aratura più profonda se ci si trova in ambiente asciutto, per consentire al terreno di accumulare più acqua, ed in presenza di terreni argillosi.

È sempre buona norma ritardare le arature verso la fine di agosto-inizi di settembre per lasciare il minor tempo possibile il terreno privo di vegetazione e quindi soggetto alle erosioni. Infatti i temporali estivi, brevi e violenti, portano a valle nei terreni in pendenza gli strati superficiali che sono i più ricchi di nutrienti e di humus. Invece si devono anticipare le arature nei terreni argillosi, per ridurre il rischio di effettuare interventi su terreno bagnato che ne altererebbero la struttura e permettere all'acqua di penetrare negli strati profondi facilitando lo sgretolamento delle zolle.

Nei terreni in pendenza, inoltre, è opportuno non arare secondo le linee di pendenza (rittochino), ma orizzontalmente. Questo per consentire un più lento deflusso dell'acqua in profondità e per creare con le zolle una «rugosità» in grado di diminuire la velocità dell'acqua superficiale.

Nell'eseguire le operazioni di aratura non riportate mai in superficie gli strati profondi, costituiti da terreno vergine o da breccia. Inoltre evitate sempre arature profonde tra colture annuali e aumentate invece la profondità dopo leguminose poliennali come la medica o il trifoglio. Non effettuate inoltre l'aratura in estate dopo una pioggia o un temporale in quanto si determinerebbero rimescolamenti di strati più asciutti (caldi) con strati più bagnati (freddi); questo fenomeno, detto appunto «calda-fredda» o «verde-secca» o «arrabbiaticcio», può portare alla morte di molti microrganismi del terreno e, come conseguenza diretta, ad una grossa perdita di fertilità. Questa si evidenzierà particolarmente a primavera con un ingiallimento diffuso nei cereali, che difficilmente potrà essere recuperato con la concimazione. Questo fenomeno è riscontrabile principalmente nei terreni argillosi e poveri di sostanza organica.

Se volete conservare i cereali raccolti in azienda dovete tenere presente che la buona riuscita dipende innanzitutto dalle caratteristiche con cui il prodotto entra nel magazzino. Infatti i cereali debbono essere integri, sani e con umidità inferiore al 14%.

Per le piccole produzioni ottenute con metodi di coltivazione biologica, si consiglia di conservare il grano, una volta vagliato e separato dalle impurità e dai corpi estranei, in mucchi

Cereali vernini. *Nei terreni condotti con il metodo biologico, la lotta alla erbe infestanti dopo la raccolta di un cereale vernino va effettuata tramite lavorazioni superficiali con un coltivatore leggero (nella foto) o con l'erpice a dischi*

dopo aver disinfettato il magazzino con soluzioni a base di calce idrata al 2-3 % o piretro-2 (ad esempio Biopiren della ditta Intrachem, non classificato, o altri) in ragione di grammi 200 per 100 litri di acqua.

Per evitare lo sviluppo di insetti che attaccano la cariosside, come la calandra del grano, il punteruolo e le larve di tignola, aggiungete al cereale circa 30-40 grammi a quintale di Protector, della ditta Intrachem (un prodotto a base di terra di diatomee che agisce disidratando la cuticola degli insetti), facendo attenzione a mescolare bene il prodotto alla massa.

Formate quindi dei cumuli che vanno arieggiati ogni due mesi mescolando il cereale con una pala (paleggiatura).

Può essere utile installare nel magazzino delle trappole a feromoni per la cattura degli insetti. A seconda del numero possono servire per il monitoraggio (cioè per individuare la presenza di insetti dannosi) o per la cattura diretta. Per la cattura è sufficiente installare una trappola ogni 50 metri quadrati di magazzino.

Grano duro. *Nella prima quindicina di luglio anche il grano duro raggiunge la fase di maturazione e si può procedere alla mietitrebbiatura*

Diversamente, per le produzioni convenzionali, potete aggiungere alla massa, mescolandoli uniformemente, prodotti in polvere a base di deltametrina-0,2 (K-Obiol DP2 della ditta Bayer, non classificato) in ragione di grammi 50 per quintale di cereale. Effettate comunque periodicamente un'attenta ispezione per poter individuare in tempo la presenza di parassiti.

Orzo

Nella prima decade di luglio si completa la **raccolta** dell'orzo anche nelle zone più fredde. Le modalità da adottare per questa operazione, per la vendita del prodotto, per la conservazione in azienda e per la gestione dei residui colturali (paglia e stoppie) sono state descritte ne «i Lavori» di maggio-giugno.

Per i lavori successivi alla raccolta si rimanda a quanto descritto per il frumento tenero.

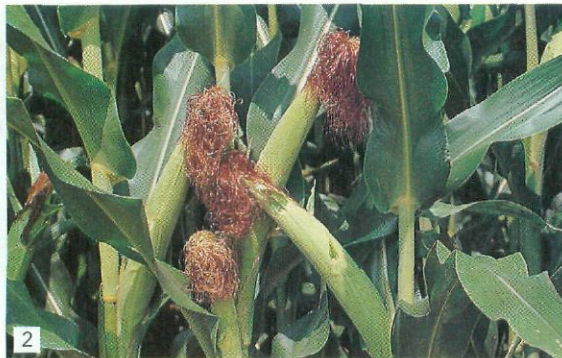
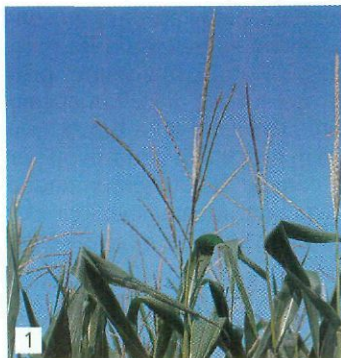
Farro

Nel periodo che va dai primi di luglio alla metà di agosto, il farro è pronto per la **raccolta**; quando l'umidità delle cariossidi è attorno al 14% si procede quindi alla mietitrebbiatura.

Rispetto agli altri cereali più comunemente conosciuti e coltivati il farro si presenta più alto, con una quantità di paglia quasi doppia e quasi sempre in parte allettato. In condizioni atmosferiche normali, un leggero e naturale allettamento non provoca perdite di prodotto, ma rende sicuramente più laboriose le operazioni di raccolta che si effettua con una normale mietitrebbiatrice.

Per la raccolta è necessario attuare alcuni accorgimenti che consistono innanzitutto nel ridurre, rispetto al grano, la velocità di avanzamento per permettere all'aspo di convogliare le piante allettate e consentire alla macchina di smaltire la notevole quantità di paglia che la coltura produce. Inoltre bisogna leggermente ridurre, sempre rispetto al grano, la velocità di rotazione e diminuire la pressione del battitore, evitando di far passare la granella nel brillatore.

Il farro è un cereale vestito e pertanto alla raccolta si ottiene un chicco ancora coperto dalle glumelle esterne. Per l'utilizzo diretto del prodotto è necessario procedere ad una successiva fase di decorticazione. Tentare di «svestirlo» nella fase di mietitrebbiatura comporterebbe solo perdite di prodotto e gravi lesioni alle cariossidi.

La produzione della coltura varia

Mais. *Nel periodo che va dell'emissione del pennacchio* **(1)** *all'imbrunimento delle barbe che fuoriescono dalla pannocchia* **(2)**, *il mais è particolarmente sensibile alla scarsità d'acqua. In assenza di piogge intervenite quindi con l'irrigazione* **(3)**

molto in funzione del periodo di semina, delle caratteristiche del terreno e del tipo di farro che si è coltivato, e va dai 10 ai 35 quintali per ettaro.

Dalla coltura si ottiene una notevole quantità di paglia (quasi doppia rispetto all'orzo) e di ottima qualità. Se volete imballarla vi consigliamo di tenerla per un giorno circa al sole. Qualora invece decidiate di reinterrarla è opportuno trinciarla per facilitare le operazioni di lavorazione del terreno e favorire la decomposizione e la relativa umificazione della paglia stessa.

Ultimata tale operazione potete procedere all'**aratura** del terreno. La profondità di aratura varia a seconda della coltura successiva. Con l'aratura state attenti a non compromettere le caratteristiche fisico-chimiche del terreno attenendovi a quanto detto per il grano duro.

COLTURE PRIMAVERILI-ESTIVE

Mais

Dalla pre-fioritura alla fecondazione, ovvero dall'inizio dell'emissione dell'infiorescenza maschile (pennacchio) all'imbrunimento delle sete (barbe) che fuoriescono dalla spiga (pannocchia), il mais è particolarmente sensibile alla scarsità d'acqua. In questo periodo, che indicativamente va dalla metà di giugno alla metà di luglio, in assenza di piogge intervenite con l'**irrigazione**.

Successivamente, nella fase di formazione della granella, diminuisce progressivamente la sensibilità della coltura alla scarsità d'acqua; in questa fase l'irrigazione è quindi giustificata solo in caso di prolungata siccità e/o su terreni molto permeabili (sabbiosi e/o ghiaiosi). Gli interventi irrigui vanno comunque sospesi con il raggiungimento della maturazione lattea della granella.

Nel caso in cui l'irrigazione venga effettuata con impianti a pioggia va valutata con attenzione la convenienza economica di questa operazione, considerato il suo costo che risulta elevato se rapportato ai ricavi ottenibili dal mais, così come per le altre colture estensive (soia, girasole, ecc.). Gli interventi irrigui vanno quindi effettuati solo quando effettivamente necessari, in relazione all'andamento meteorologico, al tipo di terreno e allo stadio di sviluppo della coltura. In particolare si consiglia di:
- consultare le previsioni meteorologiche locali (regionali o provinciali), oggi molto affidabili e facilmente reperibili (stampa locale, televideo, internet, ecc.), al fine di evitare irrigazioni in prossimità di piogge;
- considerare la quantità di pioggia caduta, informazione fornita dai servizi meteorologici o facilmente misurabile in azienda con un pluviometro, tenendo conto che ogni 5-10 mm di pioggia si può ritardare l'irrigazione di 1-2 giorni e che una pioggia di 30-40 mm sostituisce una irrigazione;
- sui terreni a tessitura fine (di medio impasto o argillosi o limosi) delle regioni settentrionali, dove il mais trova la massima diffusione, effettuare nel corso dell'intera stagione non più di 2-3 irrigazioni a pioggia.

Tra i parassiti che in questo periodo attaccano il mais il più diffuso e dannoso è la ***piralide*** (*Ostrinia nubilalis*), un lepidottero (farfalla) le cui larve scavano gallerie nel fusto (stocco) e nella spiga (pannocchia). Oltre alla riduzione della produzione, pari indicativamente al 10-20%, la piralide determina uno scadimento qualitativo del mais conseguente allo sviluppo di muffe sulle parti erose, le quali producono sostanze molto tossiche (micotossine) per l'uomo e per gli animali ([2]). È quindi giustificato, anche al fine di garantire la sicurezza alimentare del prodotto, effettuare un trattamento insetticida; tale pratica è però poco diffusa nel nostro Paese, perché richiede attrezzature specifiche (irroratrici su trampoli), comunque reperibili presso i contoterzisti.

In ogni caso il trattamento va effettuato indicativamente nella seconda decade di luglio, con un insetticida piretroide autorizzato per la difesa del mais dalla piralide; ad esempio si può utilizzare un prodotto a base di deltametrina-1,63 (Decis Jet della ditta Bayer, irritante) alla dose di 0,8 litri per ettaro.

Nelle coltivazioni di mais condotte con il metodo biologico si può utilizzare un prodotto a base di Bacillus thuringiensis-10 (ad esempio: Lepinox della ditta Intrachem, irritante, alla dose di 1,5 kg per ettaro), effettuando due trattamenti: il primo alla schiusa delle uova della seconda generazione (indicativamente nella prima decade di luglio) e il secondo dopo 6-8 giorni.

Per individuare con precisione il momento in cui effettuare il trattamento chimico o biologico, è necessario il monitoraggio degli adulti (farfalle) con trappole a feromoni e il controllo della deposizione delle uova sulla coltura; in alcune Regioni tali informazioni vengono fornite dai Servizi fitosanitari ([3]).

Proseguite anche nei mesi di luglio e agosto i controlli periodici della coltura per verificare l'eventuale presenza di ***diabrotica*** (*Diabrotica virgifera virgifera*), seguendo le indicazioni riportate ne «i Lavori» di maggio-giugno. Ricordiamo che in caso di attacchi, anche se limitati, o di ritrovamento anche di un solo adulto di questo parassita, va dato immediato avviso al Servizio fitosanitario regionale ([3]) il quale vi informerà sulle misure di controllo obbligatorie da adottare.

Soia

In questo periodo la soia completa lo sviluppo vegetativo; contemporaneamente si assiste all'emissione dei fiori sui nodi del fusto principale e delle ramificazioni, e alla successiva formazione dei baccelli. In quest'ultima fase e in quella successiva di ingrossamento dei semi, la coltura è più sensibile alla scarsità d'acqua che si rende visibile attraverso l'appassimento e l'arrotolamento delle foglie. Se questi sintomi si manifestano già nelle prime ore del mattino, intervenite con l'**irrigazione**.

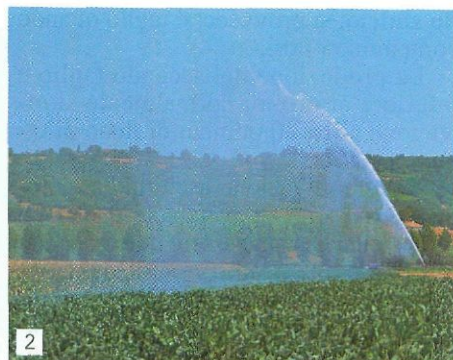
Gli interventi irrigui vanno sospesi a sviluppo ultimato dei baccelli, che si manifesta con l'inizio dell'imbrunimento degli stessi.

L'irrigazione, in particolare quella a pioggia, si deve effettuare solo quando è effettivamente necessaria, in relazione all'andamento meteorologico, al tipo di terreno e allo stadio di sviluppo della coltura, seguendo i consigli indicati per il mais. Nei terreni a tessitura fine (di medio impasto o argillosi o limosi) delle regioni settentrionali, dove la soia trova la massima diffusione, effettuate nel corso dell'intera stagione non più di 1-2 irrigazioni a pioggia.

Proseguite nel mese di luglio, soprattutto se l'estate è calda e siccitosa, i controlli periodici della coltura per individuare eventuali infestazioni di ***ragnetto rosso*** (*Tetranichus urticae*) e, se necessario, effettuate un trattamento acaricida seguendo le modalità descritte ne «i Lavori» di maggio-giugno. Ricordiamo che il trattamento va effettuato entro la seconda decade di luglio; interventi in epoca successiva avrebbero efficacia scarsa o nulla nel limitare il danno alla produzione.

Sulle coltivazioni di soia condotte con il metodo biologico, per le quali non si dispone di prodotti efficaci o economicamente convenienti per il controllo del ragnetto rosso, l'unico accorgimento per limitare i danni, valido ovviamente anche per le colture convenzionali, è quello di effettuare una o due irrigazioni a pioggia che arrecano disturbo al parassita.

Soia. *Nelle fasi di formazione dei baccelli e di ingrossamento dei semi la soia è più sensibile alla scarsità d'acqua, che si rende visibile con l'appassimento e l'arrotolamento delle foglie* **(1)**. *Se questi sintomi si manifestano già dalle prime ore del mattino intervenite con l'irrigazione* **(2)**

Girasole

Questa pianta è dotata di un notevole apparato radicale e quindi è normalmente in grado di reperire l'acqua di cui ha bisogno per la formazione della calatide, ma in presenza di un prolungato periodo di siccità è opportuno nei primi di luglio effettuare un **intervento irriguo di soccorso**. È comunque sconsigliabile dopo tale data intervenire con l'irrigazione in quanto, con questa pratica, si predispone la pianta a ritardare il ciclo di maturazione, facilitando l'allettamento e avviando possibili attacchi di sclerotinia.

Con il passare dei giorni la calatide tende a riempirsi completamente di semi (acheni); man mano che si va avanti con la maturazione il dorso passa dal verde ad un colore bruno intenso e tende ad incurvarsi sotto il peso dei semi maturi. Nel mese di agosto i semi raggiungono una umidità di circa il 10% e tendono a staccarsi naturalmente. Questo è il momento di effettuare la **raccolta** con l'utilizzo di normali macchine trebbiatrici provviste di un'apposita testata per il girasole che consente l'introduzione nel battitore della sola parte superiore della pianta.

La produzione della coltura non irrigua in ambiente collinare è di circa 20-30 quintali ad ettaro.

Durante il periodo di maturazione la coltivazione può subire forti **attacchi di uccelli**. I danni sono proporzionati all'estensione della coltura nella zona: sono da ritenersi nulli nelle zone di maggiore diffusione colturale, mentre possono essere gravi per coltivazioni isolate.

Girasole. *In agosto effettuate la raccolta utilizzando una mietitrebbiatrice provvista di apposita testata*

Ultimata la raccolta, prima di iniziare la preparazione del terreno, è utile effettuare una **trinciatura dei residui colturali** per facilitarne la decomposizione.

COLTURE FORAGGERE

Prati avvicendati

Erba medica. Tra il 15 luglio ed la prima settimana di agosto si effettua il **secondo sfalcio** di foraggio. Il medicaio è composto ora esclusivamente da medica, che dovete falciare quando compaiono i fiori. Questo è il momento più opportuno in quanto si ha il miglior rapporto tra quantità e qualità del prodotto.

La quantità di prodotto varia molto in relazione all'andamento climatico, alle risorse idriche del terreno ed alla disponibilità di acqua per irrigazione. Per le operazioni di falciatura rimandiamo a quanto già indicato ne «i Lavori» di maggio-giugno, raccomandandovi di effettuare tali operazioni con maggiore accortezza per non provocare un eccessivo distacco delle foglie che andrebbe a diminuire il valore del fieno.

Nelle zone più asciutte, nel caso di coltivazioni non molto fitte, può essere conveniente procedere alla **produzione del seme** sia per i reimpieghi aziendali che per la vendita. Il seme si raccoglie con una normale mietitrebbiatrice provvista di appositi crivelli quando la maggior parte dei legumi sono secchi. La produzione varia molto in relazione all'allegagione e va dai 2 ai 5 quintali per ettaro.

Trifoglio pratense (violetto). Per questa coltura possiamo considerare quanto detto per la medica e nel numero precedente. Verso la fine del mese di luglio la coltura è pronta per il **secon-**

do sfalcio; si provvede al taglio quando compaiono i fiori.

La produzione del secondo taglio è inferiore al primo: normalmente si ottengono circa 30 quintali di fieno di ottima qualità.

Nella coltivazione asciutta dal trifoglio si riescono ad avere solo due sfalci ed in alcuni casi può essere utile riservare il secondo alla **produzione di seme** che viene raccolto con una normale macchina mietitrebbiatrice provvista di appositi crivelli per semi piccoli. Si procede alla trebbiatura quando i *capolini* hanno assunto un colore bruno scuro. Anche per il trifoglio la produzione del seme è molto variabile in relazione all'allegagione e si aggira tra 1 e 4 quintali per ettaro.

Erbai

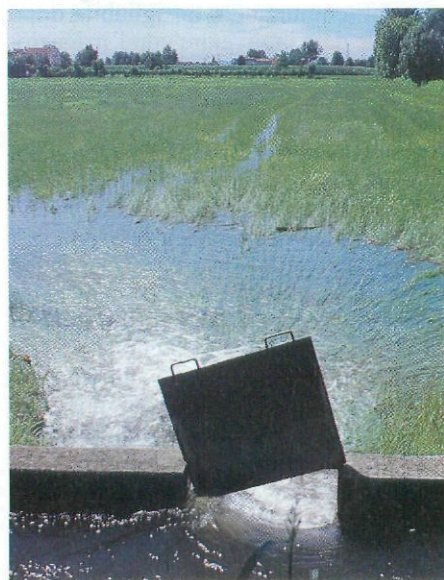
Erbai primaverili-estivi. Nel mese di luglio e agosto possono rendersi necessarie **irrigazioni** per il **mais** destinato alla produzione di foraggio da insilare (il cosiddetto «mais ceroso» o «trinciato di mais»); le modalità sono le stesse indicate per il mais da granella.

Quando la granella raggiunge la maturazione cerosa (indicativamente nel periodo che va dalla seconda decade di agosto alla prima di settembre), procedete tempestivamente alla **raccolta** con una trinciatrice reperibile presso un contoterzista. Tagliate le piante a non meno di 15 cm da terra e trinciatele in pezzi lunghi 1-1,5 cm. Conservate il mais trinciato in un silos a trincea, avendo cura, nella fase di riempimento, di comprimere bene il foraggio con un trattore.

Il **sorgo** è meno sensibile del mais alla scarsità d'acqua e quindi non viene in genere irrigato. Effettuate la **raccolta** quando la granella raggiunge la maturazione lattea-cerosa, seguendo le stesse modalità indicate per il mais.

Erbai estivi. Prosegue nel mese di luglio la **semina** degli erbai estivi costituiti da mais, sorgo gentile (detto anche «sudan grass») o da incroci tra il sorgo gentile e quello zuccherino, da vigna cinese e da miscugli tra queste specie, con le modalità descritte ne «i Lavori» di maggio-giugno.

Gli erbai estivi richiedono l'**irrigazione**, ad eccezione del sorgo gentile che, per la sua buona resistenza alla scarsità d'acqua, può essere coltivato anche su terreni non irrigui. Dopo circa 20-30 giorni dall'emergenza della coltura effettuate la **concimazione azotata** di copertura, utilizzando l'urea-46 alla dose di 100-200 kg ad ettaro, per gli erbai di mais

Erbai. *Nel periodo che indicativamente va dalla seconda decade di agosto alla prima di settembre, l'erbaio primaverile-estivo di mais raggiunge lo stadio ottimale per la raccolta*

Prati stabili. *I prati stabili di pianura sono in genere serviti da reti idriche per l'irrigazione a scorrimento (nella foto) o da impianti fissi per quella a pioggia. Ciò consente di mantenere elevata la loro produttività anche nel periodo estivo*

Pascoli. *Nei primi giorni di luglio inizia la stagione di utilizzazione anche dei pascoli d'alta quota delle Alpi. Nella foto bovini di razza Grigio Alpina in un pascolo delle Dolomiti*

e di sorgo, e di 100-150 kg ad ettaro, per gli erbai di vigna cinese e per i miscugli.

La **raccolta** del mais va effettuata quando la granella ha raggiunto la maturazione cerosa, con le stesse modalità indicate per l'erbaio primaverile-estivo. Il sorgo gentile va raccolto prima dell'emissione del panicolo (spiga) e consumato fresco o affienato o insilato; questa specie ha una grande capacità di ricaccio e riesce a fornire 2-3 sfalci. La vigna cinese (e i suoi miscugli con mais o sorgo) va raccolta in piena fioritura e destinata al consumo fresco.

Prati stabili e pascoli

Prati stabili. Prosegue nei mesi di luglio e agosto lo **sfalcio** dei prati stabili, secondo le modalità descritte ne «i Lavori» di maggio-giugno.

I prati stabili di pianura sono in genere serviti da una rete idrica per l'irrigazione a scorrimento o da impianti fissi per quella a pioggia. Ciò consente, in assenza di piogge, di effettuare l'**irrigazione** ogni 6-8 giorni e di mantenere così elevata la produttività del prato anche nel periodo estivo.

Sui prati irrigui di pianura dopo il secondo sfalcio effettuate una **concimazione azotata** di copertura, apportando 150-200 chilogrammi per ettaro di nitrato ammonico-26.

I prati di collina e di montagna dopo il primo o il secondo sfalcio vengono in genere destinati al pascolo (sono i cosiddetti «prati-pascoli»).

Pascoli. Nei primi giorni di luglio inizia la stagione di **utilizzazione** anche dei pascoli d'alta quota delle Alpi, che si protrae in genere fino alla fine di agosto. La tecnica di pascolamento è stata descritta ne «i Lavori» di maggio-giugno.

Nei pascoli delle regioni meridionali e insulari e in quelli delle zone più aride degli Appennini, durante l'estate lo sviluppo della vegetazione è fortemente limitato dalla scarsità d'acqua e dalle elevate temperature; va quindi sospeso il pascolamento degli animali fino a settembre-ottobre.

A cura di: ***Pietro Fiore*** (Farro - Grano duro - Girasole - Prati avvicendati); ***Umberto Grigolo*** (Frumento tenero - Orzo - Mais - Soia - Erbai - Prati stabili e pascoli).

(1) Vedi *Vita in Campagna* n. 4/2005, pag. 59.
(2) Vedi *Vita in Campagna* n. 11/2004, pag. 37.
(3) Gli indirizzi dei Servizi fitosanitari regionali sono stati pubblicati sulla «Guida illustratata difesa frutteto e vigneto», supplemento al n. 2/2005 di *Vita in Campagna*, a pagina 50.

IL VIGNETO PER LA PRODUZIONE DI UVA DA VINO

Lavori

Dopo i frenetici lavori di maggio e giugno, in questo periodo si riducono, fino a cessare del tutto, i trattamenti fitosanitari; diventa meno pressante il controllo delle malerbe e calano anche gli interventi sulla chioma. Negli ambienti a rischio siccità, però, si devono effettuare gli interventi irrigui, anche ripetuti e spesso impegnativi.

Con l'approssimarsi della vendemmia l'attenzione si sposta gradatamente sui preparativi aziendali, ma per il viticoltore assumono importanza rilevante il controllo delle maturazioni e gli eventuali interventi finali di diradamento delle uve.

Interventi di potatura verde. Agli inizi del mese di luglio è bene sospendere le operazioni di potatura verde, per consentire la formazione delle femminelle prima dell'invaiatura (cioè prima della fase in cui gli acini iniziano ad assumere il colore definitivo). La presenza di questi nuovi germogli fornisce alla pianta nuova superficie fogliare altamente efficiente in sostituzione di quella delle foglie più vecchie spesso danneggiate o comunque meno efficienti; questi nuovi tessuti sono quelli che alimenteranno i grappoli nella fase finale dell'ingrossamento e nella maturazione.

Eventuali interventi di *cimatura*, comunque, sono previsti nei vigneti molto vigorosi, dove assume maggiore importanza la necessità di favorire l'arieggiamento e l'esposizione dei grappoli.

Sempre negli ambienti più fertili, dove la vegetazione rigogliosa copre eccessivamente i grappoli, pochi giorni prima della vendemmia si può intervenire con un drastico *ridimensionamento della chioma* per portare in evidenza i grappoli e migliorare conseguentemente le operazioni di raccolta, ma tale operazione deve essere effettuata solo a maturazione delle uve completata.

Durante l'estate, comunque, possono essere previsti altri interventi di potatura verde: la legatura dei tralci, il diradamento dei grappoli e la defogliazione.

• *Legatura dei tralci.* Tale pratica, tipica delle controspalliere, consiste nel raccogliere la vegetazione stendendo manualmente o con apposite macchine legatrici dei fili di nailon fissati ai fili di ferro; questo modo di operare è ormai in via di abbandono per l'eccessivo carico di lavoro manuale richiesto per l'installazione e la rimozione e per l'intralcio che i fili di nailon causano durante le potature invernali se non sono tempestivamente rimossi. La legatura sostituisce la ben più onerosa (in termini di tempo e di efficacia del lavoro) raccolta manuale dei tralci che ricadono ai lati e il loro inserimento o attorcigliamento sui fili di ferro.

Attualmente la legatura dei tralci è sostituita, in sede di impianto del vigneto, dal posizionamento permanente delle coppie di fili metallici o di plastica (quelli metallici sono preferiti nei vigneti nei quali si effettua la prepotatura meccanica) ai due lati del palo di sostegno ad una altezza di 35-40 cm dal cordone permanente. Per sostenerli sono disponibili sul mercato ganci e distanziatori di diverse forme, ma non utilizzate i distanziatori se intendete meccanizzare la vendemmia, poiché l'ingombro laterale eccessivo può limitare l'operatività delle macchine operatrici.

• *Diradamento dei grappoli.* Per evitare eventuali eccessi di produzione e il relativo scadimento qualitativo del prodotto, è possibile intervenire con il diradamento dei grappoli fino al momento dell'invaiatura. Il diradamento in epoca così avanzata è più indicato per le varietà a grappolo compatto, poiché l'asportazione di parte del prodotto in questa fase limita l'accrescimento eccessivo dei grappoli rimasti, riducendo i pericoli di spaccatura degli acini in fase di maturazione e di formazione di marciumi.

⚠ Evitate di diradare i grappoli dopo l'invaiatura, poiché dopo questo stadio non si ottiene un miglioramento delle caratteristiche qualitative dei grappoli rimasti, ma solo un calo della produzione.

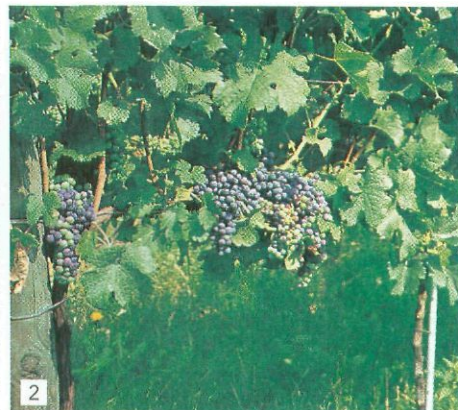
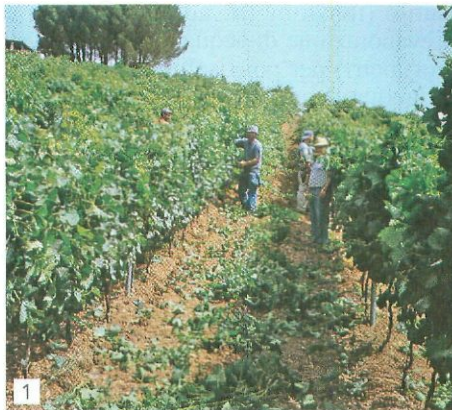
Interventi particolari di diradamento in vigneti destinati ad alta qualità sono quelli che riguardano l'eliminazione dei grappoli, o di parte di essi, danneggiati da parassiti o da eventi atmosferici; sono interventi molto onerosi che sono giustificati solo in produzioni di grande valore economico.

• *Defogliazione.* Questa pratica, utilizzata nelle controspalliere, ha lo scopo di aumentare l'insolazione dei grappoli, soprattutto nei vitigni a bacca rossa. Consiste nell'asportare, a mano o meccanicamente, le foglie nella porzione basale dei tralci che coprono i grappoli e che sono meno efficienti.

⚠ Fate però attenzione, perché, se i grappoli sono coperti da vegetazione molto rigogliosa, l'improvvisa esposizione alla luce solare può causare scottature e successive spaccature dell'epidermide; pertanto conviene operare gradualmente.

⚠ Nelle zone in cui si è diffusa la flavescenza dorata, in questi mesi sono ormai evidentissimi i sintomi di tale malattia: in questi casi conviene eliminare completamente le piante colpite, che comunque sono destinate a soccombere, allo scopo di ridurre al minimo la fonte di diffusione e la possibilità di contagio.

Sempre per ridurre l'inoculo in campo conviene tagliare anche le piante colpite da malattie del legno (mal dell'esca ed eutipiosi); in questo caso il legno deve essere allontanato e distrutto.

In caso di forti grandinate che compromettono completamente la produzione di uva occorre intervenire drasticamente con interventi di potatura che consentano la formazione di una nuova chio-

1-*Gli interventi in verde di fine estate si limitano normalmente all'eventuale legatura dei tralci e alla cimatura dei germogli.* **2**-*Tra la fine di luglio e l'inizio d'agosto raggiungono la fase d'invaiatura anche le varietà più tardive. In questa fase cade il momento migliore per operare, se necessario, il diradamento dei grappoli*

ma, in grado di assicurare la presenza del legno necessario per la produzione dell'anno prossimo, da effettuarsi nei giorni immediatamente successivi alle grandinate. In particolare nelle forme di allevamento che utilizzano archetti (Sylvoz, Casarsa, Guyot), accorciate a una gemma i tralci defogliati dalla grandine, così da consentire alla pianta la formazione di nuova vegetazione direttamente inserita nel legno vecchio; successivamente dovrete intervenire con un intervento di scacchiatura e lasciare solo i tralci necessari alle successive potature invernali di produzione.

Il problema della potatura dopo una grandinata non si pone nei cordoni speronati, ma resta di fondamentale importanza la scacchiatura successiva al ricaccio della pianta.

In tutti i casi, infatti, le piante tendono a ricreare la chioma persa mobilitando tutte le gemme a disposizione; questo comporta la crescita di germogli numerosi ma esili. La scacchiatura permette alla pianta di concentrare le energie sui germogli ritenuti utili per la futura produzione.

Controllo delle infestanti. In genere il caldo estivo limita l'accrescimento delle malerbe, ma in taluni ambienti più freschi può essere necessario intervenire con un ultimo sfalcio dell'interfila, anche per preparare l'ingresso delle macchine e degli operatori al momento della vendemmia.

Sulla fila non dovrebbe essere necessario alcun intervento, poiché gli interventi precedenti hanno impedito la crescita delle infestanti sin dalla primavera. Se si opera lo sfalcio anche sulla fila occorre utilizzare macchine provviste di organi rientranti.

Irrigazione. Da tempo l'irrigazione è stata abbandonata come pratica di forzatura nei vigneti, ma l'accentuarsi di fenomeni climatici estremi, con alternanza di lunghi periodi piovosi e di siccità prolungate, ha costretto molti viticoltori ad affrontare il problema.

Resta inalterata la considerazione che l'irrigazione deve essere attuata solo nei casi di assoluto bisogno, cioè quando viene messa a rischio la produzione o la vitalità stessa delle piante.

Più comune è installare un impianto di irrigazione fisso nei terreni di collina con scarsa ritenzione idrica, dove, in questo periodo, si rende spesso necessario intervenire con l'irrigazione di soccorso.

L'acqua necessaria può provenire da un pozzo aziendale, da canali di irrigazione e da bacini di raccolta delle acque piovane o delle acque di lavaggio della cantina (purché non contengano sostanze tossiche o nocive). La necessità di intervento irriguo si può valutare con l'uso di strumenti che misurano l'umidità del suolo (tensiometri, udometri, ecc.) e l'evaporazione di acqua dal suolo (evaporimetri) per poi risalire alla quantità di acqua necessaria mediante l'uso di formule matematiche; ma il più delle volte lo stato di stress delle piante si valuta empiricamente osservando il comportamento delle piante stesse e la comparsa di ingiallimenti o appassimenti delle foglie basali di ogni germoglio.

Massima cautela deve essere adottata per le operazioni di sfogliatura nel vigneto, in particolare nel lato rivolto a sud, con i vitigni di uva bianca e con estati molto calde

Per le lavorazioni estive del terreno, oppure per il taglio dell'erba, vanno preferiti gli attrezzi che consentono interventi veloci e superficiali

Il volume di acqua da distribuire è pari all'acqua persa per evaporazione dal suolo e per traspirazione dalle piante (5-7 litri per metro quadrato al giorno in estate) moltiplicato per il numero di giorni che intercorre tra i turni di adacquamento e al netto di eventuali piogge.

Nei vigneti che raramente presentano fenomeni di insufficienza d'acqua si può operare con impianti di irrigazione mobili o estemporanei, ma nei vigneti nei quali la necessità di irrigare si ripresenta ogni anno è bene prevedere l'installazione di un impianto fisso di irrigazione.

Le moderne tendenze irrigue mirano al raggiungimento dei seguenti scopi:
- evitare lo stress della pianta durante la delicata fase di ingrossamento degli acini e di invaiatura mantenendo una giusta idratazione del terreno; nella successiva fase di maturazione il fabbisogno idrico è inferiore e l'intervento irriguo deve avere carattere eccezionale;
- ridurre i consumi d'acqua e di energia;
- ridurre i costi di impianto e manodopera.

Il sistema che meglio si presta al raggiungimento di questi obiettivi è la microirrigazione, cioè la distribuzione localizzata dell'acqua in ridotte porzioni di terreno utilizzando basse portate, lunghi tempi di distribuzione e turni brevi di adacquamento (pochi giorni tra un intervento e l'altro durante la fase vegetativa più critica).

L'utilizzo di ridotti volumi di acqua e di basse pressioni consente di utilizzare modeste fonti di approvvigionamento idrico e anche acque leggermente salmastre; il metodo di irrigazione sottochioma, inoltre, non influenza la difesa dalle malattie fungine e la distribuzione dei fitofarmaci, poiché non bagna la vegetazione, e l'impianto può essere utilizzato per la distribuzione di fertilizzanti.

Il posizionamento delle condotte e la distribuzione dei microirrigatori (a goccia, a spruzzo, statici, dinamici, ecc.) vanno valutate in base al tipo di terreno e alla conformazione del vigneto.

Nei terreni sciolti, che lasciano filtrare velocemente l'acqua che vi arriva e non ne permettono la diffusione orizzontale nel terreno, è necessario infittire il numero dei distributori orientandosi verso i microjet che coprono una superficie di terreno maggiore di quelli a goccia.

Il posizionamento delle condotte e dei distributori lungo i filari deve assicurare la meccanizzazione delle operazioni colturali permettendo l'accesso al filare a tutte le macchine operatrici e le lavorazioni lungo il filare. Normalmente tutte le condotte di trasporto dell'acqua al vigneto si interrano, mentre quelle lungo il filare si devono posizionare ad almeno 50-70 cm da terra, per consentire le operazioni colturali lungo la fila (tale altezza consente anche la spollonatura meccanica e l'utilizzo della lama sarchiatrice interceppo). Proprio per evitare i problemi legati all'ingombro dell'impianto di irrigazione lungo il filare e per ridurre le perdite di acqua per evaporazione, negli ulti-

mi anni si stanno diffondendo gli impianti sotterranei, con interramento del tubo lungo il filare. L'installazione di questi impianti è curata da ditte specializzate, in grado di assicurare l'interramento del tubo a profondità uniforme nel vigneto.

Vendemmia. Nel mese di agosto iniziano le operazioni di vendemmia per le uve destinate alle basi spumante e per le uve precoci che normalmente a fine mese giungono a maturazione. Per questo, agosto è generalmente dedicato al controllo della maturazione delle uve e alla pianificazione delle operazioni di vendemmia.

Il controllo della maturazione si attua valutando la modifica nel tempo di alcuni fattori da analizzare:
- il grado zuccherino;
- il pH;
- l'acidità totale.

Questi tre fattori si modificano nel tempo (aumentano i primi due e cala il terzo) man mano che procede la maturazione dell'uva, hanno diretto rapporto con il vino che si ottiene e sono facilmente controllabili in azienda con strumentazioni semplici.

Le analisi citate si effettuano su un campione rappresentativo del vigneto che ci interessa controllare; esso è costituito da 100-200 acini raccolti casualmente nel vigneto a cadenza regolare (per lo più settimanale); evitate di raccogliere acini solo dai grappoli più esposti e più maturi o solo dai grappoli più coperti e più acerbi, ma raccogliete da tutte le posizioni, per ottenere dei dati significativi. Pigiate poi questi acini in laboratorio per ottenere il mosto destinato alle analisi.

Per avere dei dati affidabili sull'avanzamento delle maturazioni è importante iniziare i campionamenti delle uve almeno tre settimane prima della data ipotetica di vendemmia; le analisi mettono in evidenza la progressione della maturazione e consentono di programmare la vendemmia effettuandola quando i valori fisico-chimici sono adatti al vino che si vuole ottenere.

I danni da siccità estiva vanno prevenuti con una corretta irrigazione

Ad una settimana dalla data ipotetica di vendemmia, soprattutto se siete indirizzati verso la produzione di vini rossi di alta qualità, potete far eseguire anche l'analisi dei polifenoli; la valutazione del contenuto totale di polifenoli e la loro estraibilità, nonché la determinazione del contenuto di antociani, consentono di valutare con molta precisione il livello qualitativo del vostro prodotto e forniscono utili indicazioni per le operazioni di vinificazione.

Vigneti in allevamento. I giovani vigneti in allevamento proseguono l'accrescimento della vegetazione, anche se l'allungamento dei tralci è ridotto dal caldo e dall'eventuale siccità nei terreni più caldi; occorre pertanto intervenire costantemente con le legature della vegetazione e curarne il sostegno. Questi interventi sono molto importanti nei vigneti al secondo anno di allevamento, poiché in questa stagione si completa la formazione della pianta secondo la forma di allevamento desiderata.

Se i tralci hanno raggiunto la lunghezza sufficiente a coprire lo spazio destinato alla singola pianta potete cimarli e legarli sul filo di ferro nella posizione richiesta dalla forma di allevamento che avete scelto. Questa operazione consente di migliorare la lignificazione di quello che sarà il cordone permanente e permette alla pianta di concentrare il nutrimento e le sostanze di riserva sul legno destinato a fornire la produzione dell'anno successivo.

Eliminate gli eventuali grappoli presenti su questi tralci, per consentire la buona lignificazione e l'accumulo di sostanze di riserva nel legno destinato a svernare.

Se non avete ancora concluso l'installazione delle strutture di sostegno del nuovo vigneto, i mesi estivi rendono possibile dedicare a queste operazioni diverso tempo che resta libero non dovendo assolvere altre incombenze di coltivazione nei vigneti in produzione.

Nuovi impianti. Negli appezzamenti destinati ai nuovi impianti, previa autorizzazione dei competenti uffici regionali, potete iniziare i lavori di preparazione del terreno.

Per primi vengono affrontati gli interventi di livellamento e di spostamento del terreno; successivamente, con il terreno in tempera, si procede con la lavorazione profonda.

Attualmente si sta sostituendo sempre

Vigneto per uva da vino. Operazioni colturali in corso (•) nei mesi di luglio e agosto

Operazioni	luglio	agosto
Impianto		
Potatura secca invernale		
Concimazione con azoto		
Concimazione con fosforo e potassio		
Falciatura erba (1)	•	•
Potatura verde	•	
Trattamenti antiparassitari	•	
Concimazione fogliare		
Irrigazione	•	•
Vendemmia		• (2)

(1) In alternativa, lavorazione del terreno.
(2) Varietà precoci e base spumante.

L'irrigazione a pioggia non è la più indicata per il vigneto ma la si può utilizzare in situazioni di emergenza per la velocità di installazione

di più lo scasso, cioè la profonda aratura di fondo, con la lavorazione a doppio strato: essa consiste in una prima ripuntatura profonda 80-100 cm con passaggi più fitti (fino a 50 cm tra un solco e l'altro) nei terreni più pesanti, seguita da una aratura a 40-50 cm. Tale tipo di lavorazione ha i seguenti indiscutibili vantaggi:
– limita la potenza necessaria per ogni singola operazione, la quale può essere così effettuata con trattrici meno pesanti che calpestano meno il terreno;
– evita di portare in superficie gli strati profondi del terreno, che sono meno fertili e che spesso richiedono interventi aggiuntivi (spietramento, correzioni, ecc.);
– rende più veloci le lavorazioni.

Dopo la ripuntatura, nei terreni con scheletro, può rendersi necessaria una prima asportazione dei sassi e delle pietre più grosse, specialmente se il terreno è stato messo a coltura per la prima volta; un altro intervento di spietramento si renderà necessario anche dopo l'aratura.

Nei terreni ricchi di scheletro calcareo o tufaceo è possibile ridurre le dimensioni delle pietre con apposite macchine in grado di frantumarle; tale intervento, invece, non è possibile se il materiale è di origine vulcanica (porfidi, trachiti o basalti), poiché è troppo resistente.

Prima dell'aratura distribuite la sostanza organica per la concimazione di fondo, così da consentirne il successivo interramento.

Il quantitativo delle concimazioni deve essere stabilito sulla base dei risultati di un'analisi fisico-chimica del terreno.

Le lavorazioni di affinamento del terreno, invece, potranno essere effettuate anche dopo i freddi invernali, che facilitano la disgregazione delle zolle più pesanti.

Interventi fitosanitari

All'inizio del mese di luglio si possono verificare gli attacchi della seconda generazione di ***tignoletta della vite***, un insetto che non è presente in tutte le zone viticole e solitamente, nei vigneti familiari, non arreca grossi danni. Se invece nel vostro vigneto la tignoletta rappresenta un problema, il controllo di questa generazione diventa molto importante se si vogliono evitare danni di rilievo da questo periodo fino alla raccolta.

La presenza dell'insetto dovrebbe essere stata rilevata nel mese di giugno con le trappole a feromoni; se non avete utilizzato le trappole intervenite solo se negli anni passati il vostro vigneto è stato infestato dalla tignoletta.

Per posizionare correttamente il primo intervento potete riferirvi alle catture del-

Con condizioni adatte di terreno e di clima, nel corso dell'estate si può procedere all'aratura del terreno in vista di un nuovo impianto viticolo

le trappole, trattando 10-12 giorni dopo il giorno in cui avete iniziato a catturare con una certa intensità. Oppure, con maggior precisione, intervenite quando su almeno il 5% dei grappoli sono presenti le uova della tignola in fase di schiusa.

Le uova sono traslucide e si vedono abbastanza bene, sugli acini, in controluce. Quando le uova stanno per schiudersi, su esse si nota un punto nero, che è la testa della larvetta che sta per uscire dall'uovo. Si tratta comunque di sistemi di non facile attuazione anche se, specialmente il secondo, consentirebbe una discreta precisione nei tempi di intervento. Se non avete l'intenzione o la possibilità di utilizzare questi metodi, intervenite all'inizio del mese di luglio, ripetendo l'intervento dopo 10 giorni.

Il prodotto da impiegare è il Bacillus thuringiensis var. kurstaki-6,4 (bio, non classificato) alla dose di grammi 100 per 100 litri di acqua.

La tignoletta ha inoltre una terza generazione, indicativamente verso la fine di agosto. Anche contro questa generazione, se rilevate attacchi, utilizzate il Bacillus thuringiensis.

Da luglio in poi le infezioni di ***peronospora*** sono molto meno pericolose che nei mesi precedenti, se non altro perché il grappolo, ormai molto sviluppato, è meno recettivo alle infezioni e si ammala meno facilmente. In caso di

Acini d'uva attaccati dalla tignoletta

pioggia potete consultare la tabella di pagina 63 con il calendario di incubazione della peronospora, avendo cura di anticipare di qualche giorno le scadenze se siete in zone a rischio.

Se nel vostro vigneto non sono presenti infezioni in atto, riferibili a periodi precedenti, e se non si verificano piogge, potete evitare di intervenire.

I prodotti da utilizzare sono ossicloruro di rame-50 (bio, irritante o nocivo) o poltiglia bordolese-20 (bio, non classificato) alla dose rispettivamente di grammi 300-400 e di grammi 800-1.000 per 100 litri di acqua. Per i prodotti a base di rame è comunque opportuno fare riferimento alle dosi riportate in etichetta. Entrambi i prodotti hanno 20 giorni di tempo di sicurezza.

Anche l'***oidio*** può ancora creare problemi, in particolare nelle zone collinari. Contro questa malattia è necessario, almeno ogni due settimane, trattare con zolfo bagnabile-80 (bio, non classificato) alla dose di 200 grammi per 100 litri di acqua.

Obbligatorietà. Se verificate nel vigneto sintomi di ***flavescenza dorata*** (vedi foto a pag. 70 de «i Lavori» di maggio-giugno 2005), segnalatelo immediatamente al Servizio fitosanitario della vostra Regione, per ricevere le indicazioni su come comportarvi nei confronti di questa pericolosa avversità ed eventualmente per effettuare interventi fitosanitari, che possono essere ancora necessari ad inizio luglio, contro il vettore della malattia, lo *Scaphoideus titanus*.

IL VIGNETO PER LA PRODUZIONE DI UVA DA TAVOLA

Lavori

Potatura verde. In generale le modalità di esecuzione della potatura estiva per l'uva da vino, riportate sia in questo fascicolo a pag. 59 sia ne «i Lavori» di maggio-giugno a pag. 67, valgono anche per l'uva da tavola, con l'aggiunta delle seguenti operazioni:
– una maggiore cura nel diradamento dei germogli più deboli o mal posizionati, comprese alcune femminelle di recente produzione;
– l'eliminazione delle foglie vecchie a ridosso dei grappoli (comunque sempre contenuta), le quali coprendo gli stessi potrebbero ostacolarne l'arieggiamento e, soprattutto, impedire agli antiparassitari di raggiungere i grappoli;
– la «pettinatura» del tendone o della per-

gola, che consiste nel calare delicatamente i grappoli separandoli dai fili o dai tralci, nell'intento di favorire il miglior arieggiamento degli stessi e le successive operazioni colturali, vendemmia compresa;
– la «pulizia dei grappoli» cioè l'eliminazione degli acini, o di parti del grappolo, che si sviluppano poco o che presentano forma irregolare, con possibili ripercussioni negative a livello commerciale;
– l'incisione anulare, che consiste nell'incidere ed eventualmente togliere (mediante decorticazione) un anello di corteccia di 2-3 mm d'altezza sul tralcio di potatura posizionato immediatamente al di sopra del primo germoglio di sostituzione (quello che sarà utilizzato con la successiva potatura invernale), per interrompere il movimento della linfa elaborata verso il fusto e le radici, col preciso scopo di ottenere un migliore sviluppo dei grappoli;
– infine, pur essendo già intervenuti una prima volta una-due settimane dopo la fioritura, dalla fase di invaiatura in poi, l'eventuale riapertura di un varco nella vegetazione, tramite la cimatura dei germogli e delle femminelle esistenti: col sistema di allevamento a tendone, vengono in tal modo garantiti maggiori arieggiamento ed insolazione, con positivi effetti sulla colorazione e sulla maturazione dei grappoli.

Irrigazione. Anche questa pratica, preziosissima per ottenere uva da tavola di buona qualità e per prevenire danni da scottature solari, deve basarsi sulla reale necessità della pianta e deve considerare le maggiori esigenze d'acqua della viticoltura da tavola, sia per l'ambiente solitamente più secco, sia per la maggiore quantità produttiva.

Riguardo alla tipologia, se disponete di acque limpide e non eccessivamente calcaree, la microirrigazione (a goccia, a microjet, a zampillo) rappresenta la soluzione ottimale; viceversa, ricorrete ai tradizionali sistemi di irrigazione a pioggia o per aspersione, sempre validi quando si dispone di acque abbondanti ma piuttosto sporche o limacciose.

In ogni caso, anche per l'uva da tavola l'irrigazione deve intendersi come puro strumento di soccorso, cioè di ripristino delle normali dotazioni idriche del suolo, con l'apporto di quantità d'acqua via via decrescenti man mano che ci si avvicina alla vendemmia e con interventi certamente più attenti e tempestivi rispetto alla viticoltura da vino.

Copertura con film di polietilene. Allo scopo di ritardare la raccolta, grazie alla protezione della vegetazione e dei grappoli dalle piogge di fine estate e inizio autunno, a partire dai primi giorni d'agosto potete coprire il vostro vigneto in cui sono presenti varietà tardive di uva da tavola quali Italia, Aledo e Red Globe, con un film bianco di polietilene, garantendo però un minimo di circolazione di aria dai lati esterni per il tendone (che dovete però proteggere con reti per impedire l'entrata degli uccelli) o dal basso nel caso di allevamento a spalliera.

La copertura andrà tolta dopo la vendemmia, la quale, con andamento climatico favorevole, potrà essere ultimata in novembre o, addirittura, in dicembre.

In Spagna, soprattutto per le varietà tardive, Aledo in particolare, dalla seconda metà di luglio, cioè poco prima della fase di invaiatura, i grappoli vengono protetti con sacchetti di carta cerata stretti attorno al peduncolo ma mantenuti aperti in basso al fine di garantire un sufficiente arieggiamento. In tal modo si riparano i grappoli dall'acqua, prevenendo anche eventuali attacchi di parassiti fungini, e li si mantiene sani fino alla raccolta, la quale potrà essere effettuata al momento ideale e con buona scalarità.

Questa esperienza può essere adottata anche per il piccolo vigneto familiare, purché si utilizzi carta adeguata, di colore chiaro e impermeabile, e si mantenga aperto il sacchetto in basso.

1-*Grappolo colpito dalla peronospora.* **2**-*Sintomi di oidio su acini d'uva*

Calendario di incubazione della perospora della vite e dei relativi trattamenti

Giorni in cui può cadere la pioggia infettante	Giorni in cui si possono manifestare sulle foglie le macchie di muffa bianca ed entro i quali va fatto il trattamento	Giorni in cui può cadere la pioggia infettante	Giorni in cui si possono manifestare sulle foglie le macchie di muffa bianca ed entro i quali va fatto il trattamento
1 luglio	6-7 luglio	17 luglio	22-23 luglio
2 luglio	7-8 luglio	18 luglio	23-24 luglio
3 luglio	8-9 luglio	19 luglio	24-25 luglio
4 luglio	9-10 luglio	20 luglio	25-26 luglio
5 luglio	10-11 luglio	21 luglio	26-27 luglio
6 luglio	11-12 luglio	22 luglio	27-28 luglio
7 luglio	12-13 luglio	23 luglio	28-29 luglio
8 luglio	13-14 luglio	24 luglio	29-30 luglio
9 luglio	14-15 luglio	25 luglio	30-31 luglio
10 luglio	15-16 luglio	26 luglio	31 luglio - 1 agosto
11 luglio	16-17 luglio	**27 luglio**	**1-2 agosto**
12 luglio	17-18 luglio	28 luglio	2-3 agosto
13 luglio	**18-19 luglio**	29 luglio	3-4 agosto
14 luglio	19-20 luglio	30 luglio	4-5 agosto
15 luglio	20-21 luglio	31 luglio	5-6 agosto
16 luglio	21-22 luglio		

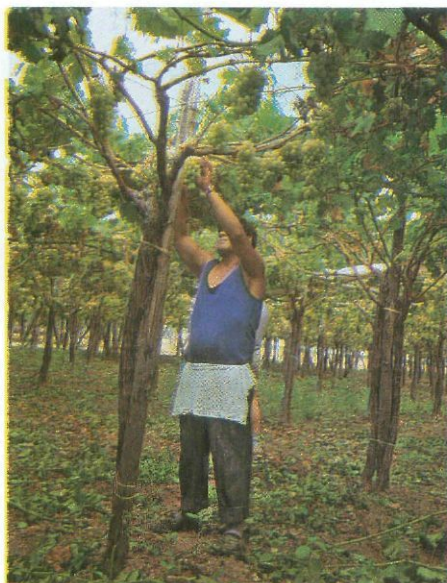
Esempio: se una pioggia «infettante» – che bagni la vegetazione per almeno due ore – cade il **13 luglio**, il trattamento contro la peronospora va fatto entro il **18 luglio**. Se il **27 luglio** cadrà una nuova pioggia si dovrà fare un nuovo trattamento entro l'**1 agosto**. **In caso di piogge frequenti i trattamenti dovranno essere settimanali.** In assenza di piogge non occorrono trattamenti. Normalmente ai prodotti usati contro la peronospora si aggiunge lo zolfo bagnabile-80, effettuando così contemporaneamente anche la lotta contro l'oidio.

Vendemmia. Anche per quanto riguarda la vendemmia dell'uva da tavola si riferirà dettagliatamente ne «i Lavori» di settembre-ottobre.

Ricordiamo comunque che al sud le varietà più precoci si vendemmiano sin da luglio, in particolare se il vigneto è stato coperto in marzo con il pvc allo scopo di anticipare la raccolta.

È bene ricordare che il momento ideale per la raccolta si può determinare sia ricorrendo a semplici analisi da effettuare anche sul campo (con un rifrattometro o con un mostimetro), sia osservando attentamente l'evoluzione dei caratteri organolettici dell'uva (colorazione della buccia, consistenza dell'acino, sapore dolce della polpa).

Dovete porre comunque la massima attenzione nella scelta del momento ideale della vendemmia, così come dovete prestare il massimo impegno nell'operazione di distacco dei grappoli, nella posa di questi nei vari contenitori e nel loro trasporto in eventuali locali di selezione e di confezionamento.

Concimazioni. Alcune varietà di uva da tavola, per esempio la varietà Italia, sono più sensibili di altre a carenze (insufficienze) di magnesio e quindi al disseccamento del rachide in vicinanza della maturazione. La prevenzione e la cura di tali carenze si attuano con la distribuzione di solfato di magnesio per via fogliare (alla dose di 15-20 kg per ettaro), in concomitanza con gli ultimi due trattamenti antiparassitari prima dell'invaiatura.

Con le varietà più tardive di uva da tavola è possibile intervenire per selezionare sia i grappoli migliori sia gli acini più sani e regolari

Interventi fitosanitari

Con la fine di giugno si ritiene conclusa la lotta antiparassitaria per le varietà Black Magic, Matilde, Victoria, Cardinal coltivate in serra in Sicilia nelle zone più calde di Vittoria, Scoglitti, Punta Secca, perché sono stati raccolti la maggior parte dei quantitativi, ma anche perché, in prossimità della commercializzazione, le uve non necessitano più di trattamenti. La stessa cosa dicasi per le produzioni precoci abruzzesi di Cardinal delle zone di Tollo e di Ortona in provincia di Chieti.

Per le stesse varietà non coperte con film di polietilene e per le varietà Italia, Red Globe, Black Pearl, Regina bianca, Sugraone seedless, Crimson seedless, Sublima seedless occorre fare molta attenzione per le particolari aggressività che possono manifestare l'oidio, la tignoletta e, in caso di pioggia, la muffa grigia.

Quasi tutte le varietà si trovano, all'inizio di luglio tra la fase di pre-chiusura del grappolo e quella di invaiatura-maturazione.

La ***peronospora*** non dovrebbe destare particolare preoccupazione considerando che in estate non dovrebbero esserci le condizioni per gli attacchi. Solo se si verificassero piogge e umidità particolarmente elevate occorre ancora intervenire. Per i trattamenti si consiglia una miscela di ossicloruro di rame-22 e mancozeb-5,8 (ad esempio R6 Erresei R 37 della ditta Bayer, irritante, 28 giorni di tempo di sicurezza). Le dosi da impiegare sono di 400-500 grammi per 100 litri di acqua. Occorre impiegare circa 1.000 litri di acqua per ettaro avendo cura di bagnare tutte le file del vigneto. Nel caso di forti attacchi occorre intervenire con cymoxanil-40 (Curzate DF della ditta Du Pont, non classificato, tempo di sicurezza di 10 giorni), fungicida ad azione preventiva e curativa (blocca in circa 2 giorni lo sviluppo del fungo all'interno dei tessuti vegetali). La dose è di 35 grammi per 100 litri di acqua.

Particolarmente nel mese di luglio occorre porre molta attenzione nella lotta preventiva all'***oidio***. Il sistema di allevamento a «tendone» adottato per l'uva da tavola e gli interventi irrigui che si attuano in estate contribuiscono a sviluppare le migliori condizioni di umidità per la diffusione del fungo. Il prodotto più utilizzato per la lotta attuata sia con i sistemi biologici che convenzionali è

Vigneto per uva da tavola. Operazioni colturali in corso (•) nei mesi di luglio e agosto

Operazioni	luglio	agosto
Impianto		
Potatura secca invernale		
Concimazione con azoto		
Concimazione con fosforo e potassio		
Falciatura erba ([1])	•	•
Potatura verde	•	
Trattamenti antiparassitari	•	•
Concimazione fogliare	•	
Irrigazione	•	•
Vendemmia	•	•

([1]) In alternativa, lavorazione del terreno.
([2]) Varietà precoci e base spumante.

Sulle varietà più precoci, dal mese di luglio è possibile raccogliere grappoli perfettamente maturi anche in vigneti coltivati in ambiente non protetto

lo zolfo. Occorre distribuirlo nelle ore più fresche del pomeriggio, impiegando principalmente quello polverulento perché più efficace in quanto riesce a penetrare anche all'interno del grappolo; utilizzate zolfo ventilato-50 (irritante) delle ditte Mannino, Ecoiatros, Mormino. Le dosi sono di 25 kg per ettaro.

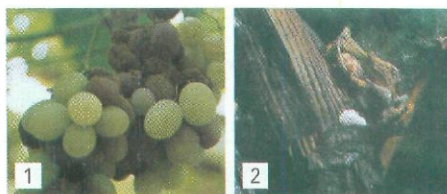
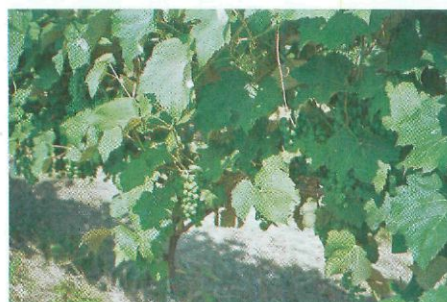
In alternativa potete impiegare zolfo bagnabile-80 (non classificato) alle dosi di 600-800 grammi per 100 litri di acqua.

Per proteggere produzioni di uva da tavola particolarmente di pregio, in alternativa agli zolfi è consigliabile, in agricoltura convenzionale, impiegare penconazolo-10,2 (non classificato), alla dose di 20 ml per 100 litri di acqua, per interventi ripetuti ogni 7-10 giorni.

Oltre ai prodotti citati potete utilizzare anche il biofungicida Ampelomyces quisqualis-58 (AQ 10 della ditta Intrachem, bio, non classificato) alle dosi di 35 grammi per ettaro.

Anche la presenza della ***muffa grigia*** può essere favorita dalla forma di allevamento a tendone, dalle piogge e dall'umidità dell'aria. Spesso la sua presenza è dovuta ai forellini sugli acini provocati dagli attacchi di tignola. Tutte le varietà che si trovano nella fase di prechiusura del grappolo devono essere trattate con prodotti antibotritici specifici. Tra i prodotti utilizzati in agricoltura convenzionale vi è un nuovo antibotritico, la cui sostanza attiva è fenexamid-50 (Teldor della ditta Bayer, non classificato, 7 giorni di tempo di sicurezza). La dose per ettaro è di 1-1,5 kg.

Nel mese di luglio si ha nei vigneti la seconda generazione di ***tignoletta*** (*Lobesia botrana*) che si nutre del frutto, seguita dalla terza i cui individui si nutrono sempre degli acini. Per individuare la presenza degli insetti e valutare l'entità dell'infestazione è utile servirsi delle trappole a feromone (2 trappole per ettaro) dotate di un fondo spalmato di colla che blocca gli insetti.

Gli interventi di lotta vanno eseguiti con il Bacillus thuringiensis var. kurstaki-6,4 (bio, non classificato) alla dose di 75 grammi per 100 litri di acqua, interventi da effettuare alla schiusa delle uova, con presenza di larve. In alternativa potete impiegare clorpirifos-metile-22,1 (irritante) alla dose di 100 ml per 100 litri di acqua.

1-*Grave attacco di botrite su uva da tavola.* **2**-*Cocciniglia farinosa (mm 3)*

Anche per l'uva fragola è necessario favorire un buon arieggiamento dei grappoli con razionali interventi di potatura verde

In alcuni vigneti si può notare anche la presenza di ***cocciniglie farinose***, facilmente individuabili per la presenza di un ovisacco ceroso di colore bianco. Queste producono abbondanti quantità di melata che provoca la formazione di fumaggini e dal tronco si possono insediare all'interno del grappolo. È possibile utilizzare per la lotta biologica il coccinellide *Cryptolaemus mountrouzieri*, predatore di uova e forme mobili di cocciniglie effettuando il lancio di 20-30 adulti per focolaio di infestazione.

Possono essere impiegati anche insetticidi di origine vegetale a base di rotenone-4 (ad esempio Bioroten della Intrachem, nocivo) alla dose di 300 ml in 100 litri di acqua.

In caso di forti attacchi occorre intervenire con insetticidi specifici (piretroidi) effettuando trattamenti estivi su neanidi con lambda-cialotrina-2,5 (Karate Xpress, irritante, tempo di sicurezza di 21 giorni) alla dose di 160 ml in 100 litri di acqua.

Esempio di miscela antiparassitaria unica costituita da prodotti miscibili tra di loro (per la lotta alle più comuni malattie della vite)

– Poltiglia bordolese industriale-20 (bio, non classificato) (1)	grammi 1.000
– Zolfo bagnabile-80 (bio, non classificato)	grammi 200
– Acqua	litri 100

(1) La poltiglia bordolese industriale-20 può essere sostituita con l'ossicloruro di rame-50 (bio, irritante) impiegato alla dose di grammi 300-400 per 100 litri d'acqua.

L'UVA FRAGOLA

Lavori

Considerato l'elevato vigore vegetativo delle piante di uva fragola, durante il periodo estivo possono rendersi necessari interventi di **potatura verde** quali:
- la spollonatura, cioè la soppressione dei germogli e dei tralci che si sono nuovamente sviluppati lungo il tronco della pianta;
- la sfemminellatura, cioè l'eliminazione delle femminelle (tralci secondari che si sono da poco sviluppati dalle cosiddette «gemme pronte»), allo scopo di arieggiare meglio i grappoli e le foglie ad essi adiacenti;
- la cimatura, che si effettua sui tralci più vigorosi asportandone con un taglio la parte terminale; è un'operazione che si esegue entro giugno o solamente da metà agosto, cioè dopo la fase di invaiatura. Lo scopo è quello di bloccare lo sviluppo dei tralci e di favorire l'ingrossamento degli acini dei grappoli; in ogni caso vanno mantenute almeno 10-11 foglie sul tralcio, dopo il grappolo distale (quello più lontano dalla base del tralcio);
- la sfogliatura, che consiste nell'eliminazione di una parte delle foglie; si effettua in prossimità della maturazione dei grappoli ed ha lo scopo di ridurre leggermente la compattezza della chioma nei pergolati; questa pratica si deve eseguire con moderazione eliminando solo le prime 5-6 foglie a partire dalla base dei tralci;
- il diradamento dei grappoli, che si effettua quando la produzione risulta elevata; di solito vanno eliminati i grappoli portati dai tralci più deboli, oppure quelli che, in prossimità dell'invaiatura, stentano a cambiare colore.

Oltre a queste operazioni, che tendono a migliorare la qualità della produzione, dovete provvedere alle **irrigazioni** periodiche, alla **lavorazione superficiale del terreno** oppure alla **falciatura periodica dell'erba** nel caso di inerbimento permanente del terreno vitato con uva fragola.

Interventi fitosanitari

➔ Per l'**uva fragola** non sono necessari trattamenti antiparassitari.

A cura di: ***Filippo Giannone*** (Lavori: Il vigneto per la produzione di uva da vino); ***Enzo Corazzina*** (Lavori: Il vigneto per la produzione di uva da tavola - L'uva fragola); ***Paolo Solmi*** (Interventi fitosanitari: Uva da vino); ***Mario Colapietra*** (Interventi fitosanitari: Uva da tavola).

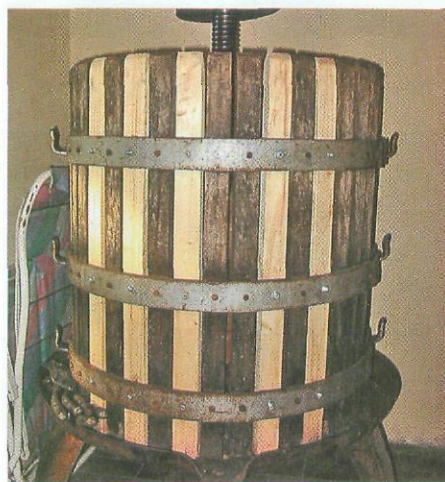
La cantina

Il mese di luglio è dedicato alle operazioni di manutenzione e preparazione delle attrezzature per poter effettuare nel migliore dei modi la vendemmia; in agosto si procede ai controlli volti a determinare l'epoca di raccolta dell'uva e alla vendemmia delle uve precoci bianche.

PULIZIA E MANUTENZIONE DELLE ATTREZZATURE E DELLA CANTINA

Pulizia e igiene. Nelle cantine, piccole e grandi, l'igiene è un fattore essenziale per la vinificazione e la conservazione del vino. La scarsa pulizia dei pavimenti, delle attrezzature e dei vasi vinari è infatti la principale causa dei problemi di stabilità e delle alterazioni del vino. Si stima che una corretta igiene riduca, di più dell'80%, le alterazioni durante le fasi di vinificazione e conservazione.

I prodotti da usare sono di due categorie: i detergenti e i sanitizzanti. I *detergenti* servono a rimuovere lo sporco formato da residui di sostanze coloranti, tartrati, zuccheri e proteine. I *sanitizzanti* servono ad uccidere o inibire le forme microbiche come i lieviti, i batteri e le muffe.

Per rimuovere lo strato di sporco formatosi sulla superficie durante le ordinarie lavorazioni si usa una soluzione di detergente alcalino per uso enologico al 2-10% (kg 2-10 in 100 litri d'acqua).

Prima della vendemmia effettuate un accurato controllo delle attrezzature e provvedete alla loro manutenzione. Nella foto, un torchio al quale sono state sostituite le stecche rotte o usurate

Impiegate questo prodotto effettuando un rimontaggio nelle vasche, usando pompe inox e le apposite sfere forate che hanno il compito di distribuire omogeneamente il detergente all'interno dei vasi vinari; oppure strofinate la soluzione detergente sulla superficie da pulire con uno spazzolone. Una volta rimosso lo sporco risciacquate abbondantemente con acqua.

Ultimata la detersione si procede alla sanificazione usando clorodetergenti per eliminare o ridurre la presenza di batteri, lieviti e muffe che non sono rimossi dai detergenti alcalini. Generalmente si usa una soluzione clorodetergente allo 0,5-1% (kg 0,5-1 di prodotto in 100 litri d'acqua), avendo cura di bagnare bene la superficie per almeno 30 minuti. Terminata l'operazione risciacquate con acqua. Soluzioni superiori a quelle consigliate non aumentano il potere sanitizzante sulla superficie trattata ma solo quello sbiancante. Attenzione a non usare questi prodotti detergenti e sanitizzanti su superfici non idonee come alluminio, vernici sintetiche e altri materiali indicati sulla confezione.

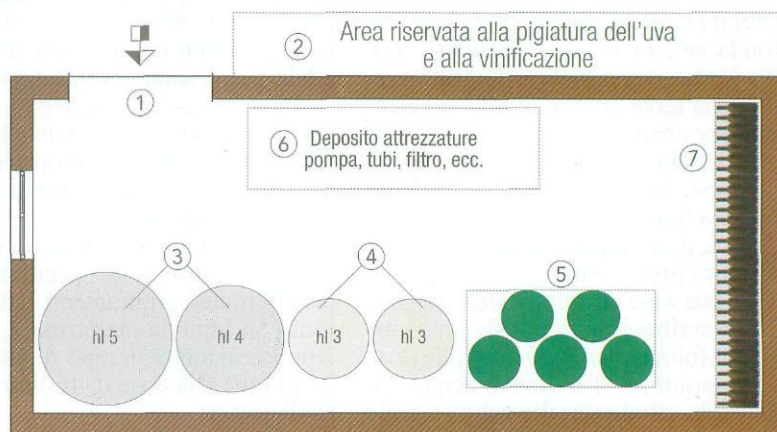
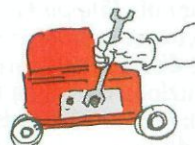
Manutenzione attrezzature. Nelle attrezzature enologiche (pompe, pigiatrici, torchi e presse) si devono sostituire le guarnizioni di gomma logorate, verniciare con vernici alimentari le parti in metallo arrugginite, ungere con grasso alimentare

Progetto di piccola cantina per una produzione inferiore a 10 ettolitri di vino

(per ulteriori informazioni si veda l'articolo pubblicato su *Vita in Campagna* n. 1/2005, a pag. 65)

a cura di Giuseppe Carcereri de Prati

Pianta di una piccola cantina per la produzione di 10 ettolitri di vino, dotata di serbatoi per la vinificazione e lo stoccaggio del vino (calcolati con un aumento di volume pari al 30-40% per effettuare agevolmente le operazioni di cantina), aree predisposte per la vinificazione, l'imbottigliamento, lo stoccaggio delle bottiglie.

Legenda. 1-*Ingresso.* **2-***Area riservata alla pigiatura e alla vinificazione.* **3-***Serbatoi o vasche da 4 e 5 ettolitri.* **4-***Semprepieni da 3 ettolitri.* **5-***Deposito damigiane (da 54-35-25-10-5 litri).* **6-***Deposito attrezzature (pompa, tubi, filtro, ecc.).* **7-***Deposito bottiglie.*

Operazioni da effettuare nei mesi di luglio e agosto

pulizia e manutenzione attrezzature e cantina

controllo maturazione dell'uva

vinificazione in bianco

le parti che contengono gli organi in movimento (cuscinetti o bronzine), sostituendo quelli induriti, arrugginiti o consumati, e cambiare le stecche in legno rotte delle gabbie dei torchi verticali. Sostituite anche le tubazioni troppo rigide, quelle che si sono rotte (usate il classico nastro adesivo per sigillare i fori solamente in caso di emergenza) e sostituite i raccordi ammaccati o quelli con il filetto spannato.

Da sinistra a destra le fasi della maturazione dell'uva. L'invaiatura è la fase in cui il grappolo passa dallo stato erbaceo (verde) a quello zuccherino (colorato ed elastico)

LA DETERMINAZIONE DELL'EPOCA DI RACCOLTA DELL'UVA

Determinare l'epoca di raccolta dell'uva è un fattore importante per ottenere un vino con le caratteristiche organolettiche e chimiche desiderate. La *maturazione dell'uva* è influenzata dall'andamento climatico dell'annata (piovosità, temperatura), dalla zona di produzione, dall'epoca di maturazione di ogni singola varietà e dalla produzione d'uva per ceppo, mentre l'*epoca di raccolta* viene stabilita in funzione del vino che vogliamo o possiamo ottenere. Raccogliendo l'uva prima della completa maturazione, con un valore di acidità totale superiore a 7-8 grammi per litro e gradazione Babo inferiore a 18°, si ottengono vini leggeri; mentre a maturazione completa o in sovramaturazione, con acidità totale inferiore a 6 grammi per litro e gradazione Babo superiore a 20°, si ottengono vini di struttura, adatti all'invecchiamento.

Oltre a basarvi sull'esperienza che avete della vostra vigna, vi consigliamo di munirvi di un mostimetro Babo o di un rifrattometro per seguire l'evoluzione della gradazione zuccherina. Eseguite almeno un controllo settimanale e, quando l'uva ha raggiunto la gradazione alcolica potenziale desiderata, potete iniziare la vendemmia. Se siete attrezzati degli strumenti adatti, o se il controllo viene eseguito da un laboratorio esterno, è consigliabile determinare, per una corretta valutazione della maturazione dell'uva, anche l'acidità totale, il pH e gli acidi dell'uva: tartarico e malico.

VINIFICAZIONE IN BIANCO DELLE UVE PRECOCI

In questo periodo si procede alla vendemmia e alla vinificazione delle uve a maturazione precoce: Chardonnay, Pinot, Sauvignon, ecc.

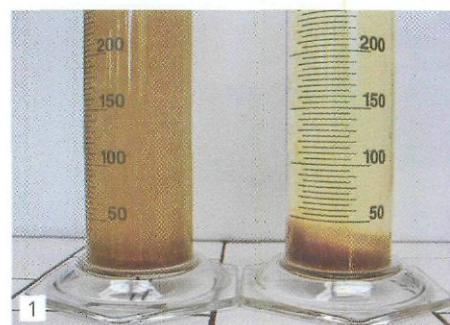
La vinificazione in bianco viene condotta con la fermentazione del solo mosto, senza macerazione delle parti solide del grappolo. Il mosto si deve separare velocemente dalle bucce per evitare l'estrazione dei tannini e, durante la torchiatura, per esaurire la vinaccia, si deve separare il mosto «fiore» dall'ultima frazione della pressatura denominata «torchiato». Il torchiato è il mosto che si ottiene spremendo con energia la vinaccia; rappresenta circa il 5-10% del mosto ottenuto ed è molto ricco di tannini.

Estrazione della vinaccia dal mosto. Qualora si esegua una breve macerazione delle uve bianche, occorre evitare tutte le operazioni che possono rompere la vinaccia (ad esempio travasi con pompe centrifughe) e limitare il tempo di macerazione ad alcune ore

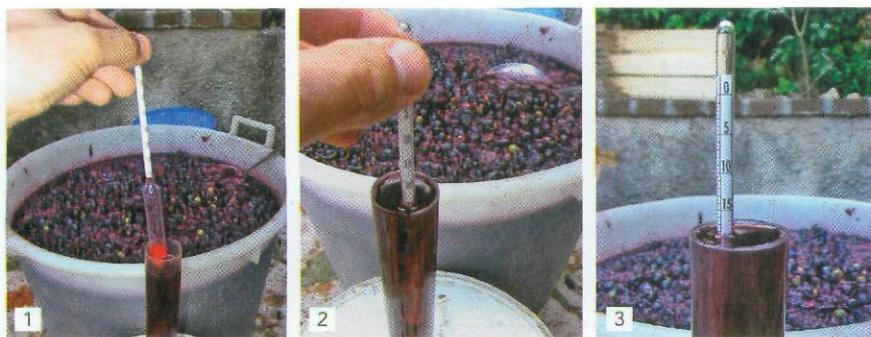
I tannini (catechine e leucoantociani) contenuti nella buccia, nei vinaccioli e nel raspo, essendo molto sensibili all'aria, causano un precoce invecchiamento del vino, oltre a conferire una sensazione gustativa amara. Limitando l'estrazione di queste sostanze si ottengono vini molto profumati e stabili nel tempo.

Per queste considerazioni sconsigliamo di eseguire la vinificazione in bianco con macerazione anche se breve. Se proprio lo si desidera, e per alcune lavorazioni di uva aromatica (Moscato, Traminer, Sauvignon, ecc.), occorre limitare il tempo di macerazione ad alcune ore, abbassando la temperatura del mosto a 10-15° C e aggiungendo poca anidride solforosa per non aumentare ulteriormente l'estrazione dei tannini.

Una pratica che raccomandiamo per migliorare la qualità del vino è quella di raccogliere l'uva quando la temperatura è mite (solitamente il mattino presto), per evitare di pigiare l'uva calda, e di raccoglierla in piccole casse per non rovinarla. Quando l'uva è raccolta con temperatura superiore ai 22-25° C è molto probabile che il mosto inizi a fermentare subito impedendo l'illimpidimento e la successiva aggiunta di lieviti selezionati e causando la perdita dei profumi tipici dell'uva e della fermentazione.

Dopo aver ottenuto dalla pressatura il «mosto fiore», che rappresenta circa il 60% del peso del grappolo, è necessario

La chiarifica del mosto bianco. **1**-*Nel cilindro di sinistra si ha decantazione del mosto senza utilizzo di enzima, mentre nel cilindro di destra è presente lo stesso mosto ma con l'aggiunta di una dose di 2-5 grammi per ettolitro di enzima pectolitico.* **2**-*Dopo la decantazione il mosto bianco deve essere leggermente velato. Consigliamo, per verificarne la giusta limpidezza, di versare in un bicchiere del mosto decantato e posizionare un dito dietro il bicchiere: lo si deve vedere nitidamente come nel bicchiere di destra*

La misura del contenuto zuccherino di un mosto

La determinazione del contenuto zuccherino dell'uva può essere eseguita per via chimica o per via fisica con appositi strumenti. La determinazione per via chimica richiede una preparazione specifica e un piccolo laboratorio; generalmente si effettua nelle cantine commerciali e nei laboratori enologici specializzati.
Nelle piccole cantine a conduzione familiare si effettua, per semplicità, la determinazione per via fisica. La misurazione si esegue usualmente con il mostimetro (strumento che applica in pratica il principio di Archimede) o il rifrattometro (strumento che applica il principio della rifrazione della luce). Questi strumenti misurano con sufficiente approssimazione il quantitativo di zucchero naturale contenuto nel mosto prima della sua fermentazione e di conseguenza consentono di prevederne il grado alcolico dopo che la fermentazione sarà avvenuta.
Ogni paese con tradizioni viticole adotta unità di riferimento diverse; le più diffuse sono: Babo, Oechslé, Brix e Baumé.
Il **mostimetro Babo** *è stato sviluppato da William Babo, direttore della scuola di Viticoltura ed Enologia di Klosterneugurg (Vienna), a partire dal saccarometro Balling. Attualmente è l'unità di misura impiegata in Italia e determina i chilogrammi di zucchero presenti in un quintale di mosto d'uva: 1° Babo ottenuto dal mostimetro corrisponde approssimative a 10 grammi di zucchero d'uva (glucosio e fruttosio) in 1.000 grammi di mosto). Il mostimetro Babo è tarato solitamente a una temperatura di 15° o 17,5° C. Per determinare la gradazione alcolica potenziale del vino si moltiplica la gradazione Babo per 0,65. Ad esempio: gradi Babo 18 per 0,65 = 11,7° di gradazione alcolica probabile del vino.*
Il **densimetro Oechslé** *(° Oé) è stato ideato da Christian Ferdinand Oechslé ed è impiegato nell'enologia svizzera e tedesca. Il grado di Oechslé (° Oé) è definito come l' aumento del peso di 1.000 millilitri di mosto a partire da 1 grammo. Ad esempio un litro di mosto con 75° Oé peserà circa 1.075 grammi. Il densimetro di Oechslé è calibrato alla temperatura di 17,5° C e, per ottenere la gradazione alcolica probabile del vino, bisogna eseguire il seguente calcolo: alcol probabile del vino = gradi Oechslé –15 x 6.*
Il **densimetro Brix** *proposto dallo scienziato Adolf F. Brix nel 1870 è utilizzato specialmente nei Paesi anglosassoni ed è l'unità di riferimento della Comunità Europea. Il grado Brix indica la percentuale di saccarosio presente in un litro di acqua. È l'unità di misura impiegata normalmente dai rifrattometri e, approssimativamente, un grado Brix del mosto, tra 15° e 25° Brix, moltiplicato per 0,55 corrisponde al contenuto in alcol del vino dopo la fermentazione alcolica.*
Il **densimetro Baumé** *(Bé) è stato sviluppato da Antoine Baumé e indica la percentuale di cloruro di sodio (sale da cucina) presente in un litro di acqua. Per una pura coincidenza il grado di Baumé (° Bé) del mosto, tra 8° e 12° Bé, corrisponde a fine fermentazione alla quantità di alcol presente nel vino. Un mosto con 10° Bé dovrebbe dunque produrre un vino con un contenuto di alcol di circa il 10% vol. (percentuale di alcol puro in un litro di vino). È usualmente impiegato nei Paesi mediterranei, specialmente in Francia, e per la misurazione della densità dei mosti concentrati.*

Impiego del densimetro Babo per la determinazione del grado zuccherino. **1-** *Inserite lentamente il mostimetro asciutto nel cilindro.* **2-***Accompagnate lo strumento fino al punto di galleggiamento in modo da non bagnare la parte del densimetro che galleggia.* **3-***Attendete alcuni secondi e potrete leggere la gradazione alla base del punto di galleggiamento*

solfitare il mosto con una dose di 10-15 grammi per quintale di metabisolfito di potassio (o di 20-30 millilitri per ettolitro di bisolfito ammonio al 25%).

Per facilitare l'illimpidimento del «mosto fiore» consigliamo di raffreddarlo, se è possibile, ad una temperatura inferiore ai 20° C e di impiegare un enzima per la chiarifica dei mosti bianchi alla dose di 2-5 grammi per ettolitro. L'illimpidimento del «mosto fiore» consiste nel separare dal mosto la parte solida, composta da pezzi di buccia e sostanze della polpa che formeranno un deposito chiamato «feccia di chiarifica».

Consigliamo l'aggiunta dell'enzima, che è una sostanza presente naturalmente nel mosto ma in una quantità insufficiente, per svolgere in poche ore l'operazione di chiarifica prima che il mosto inizi a fermentare. Travasate dopo 12, massimo 24, ore separando il mosto limpido dalla feccia, che potrà poi essere filtrata con un filtro a sacco in cotone.

Dopo la chiarifica il mosto si presenta limpido o leggermente velato ed è pronto per la fermentazione; questa può avvenire spontaneamente o si può favorirla utilizzando 20-30 grammi per ettolitro di lievito selezionato precedentemente attivato.

Nelle annate calde, se è già successo che nella cantina si siano manifestati arresti di fermentazione (il vino non termina la fermentazione rimanendo dolce) e l'insorgere di odori di feccia, per agevolare la moltiplicazione e lo sviluppo del lievito vi consigliamo di aggiungere, 2-3 giorni dopo l'inizio della fermentazione, 10-30 grammi per ettolitro di attivante azotato.

Durante la fermentazione è importante controllare che la temperatura del mosto rimanga tra i 18 e i 20° C, per preservare i profumi dell'uva e prevenire gli arresti di fermentazione dovuti alla morte del lievito, che si verifica quando la temperatura di fermentazione supera i 35-38° C.

Una volta terminata la fermentazione eseguite il primo travaso senza aggiungere prodotti a base di anidride solforosa, che aggiungerete invece al travaso successivo, dopo circa 7-10 giorni, nella dose di 5-6 grammi di metabisolfito di potassio per ettolitro.

Se il vino è ancora molto velato, o se presenta il tipico odore di feccia (odore di uova marce), raccomandiamo di ripetere un ulteriore travaso dopo 10 giorni. Dopo le operazioni di travaso è importante non lasciare mai i contenitori scolmi.

A cura di: ***Giuseppe Carcereri de Prati.***

Si ringrazia per la collaborazione la ditta «Enologia la Dama» di Caldiero-Verona.

BOSCO NATURALE

Ogni anno, con l'arrivo della «grande estate», cresce in tutto il Paese il **rischio di incendi dei boschi**. Nonostante gli ingenti sforzi compiuti dallo Stato, dalle Regioni e dagli enti locali per intervenire sugli incendi, fondamentale resta la prevenzione ed in essa i proprietari privati dei boschi giocano un ruolo di primo piano.

Vediamo dunque quali sono i comportamenti da adottare in questi mesi per proteggere il proprio bosco dal fuoco. Essi possono essere raggruppati in due fasi:
– comportamenti atti a prevenire lo sviluppo di un incendio;
– interventi per spegnere un incendio.

Se il rischio di incendio è elevato (il livello di rischio è segnalato oggi attraverso annunci sui quotidiani, alla radio o alla televisione, o anche con l'apposizione di specifici segnali lungo le strade), evitate innanzitutto di dare fuoco a stoppie, ramaglie, rifiuti. In modo particolare evitate di accendere fuochi nelle ore più calde della giornata, quando c'è vento e nelle zone più in pendenza: tutti questi elementi infatti richiamano aria fresca, ricca di ossigeno, sulla fiamma e facilitano la propagazione del fuoco alle aree limitrofe.

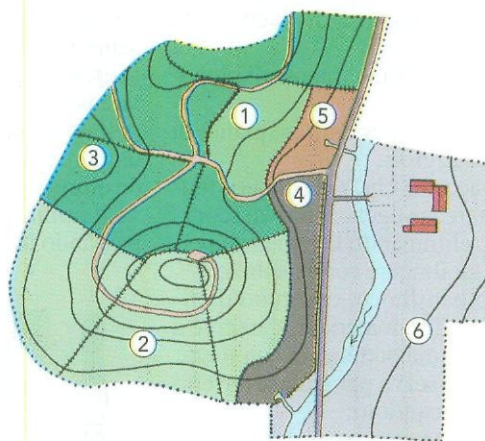
In ogni caso, come norma precauzionale, in questo periodo accendete fuochi solo se è veramente necessario ed in ogni caso tenendovi a debita distanza dal bosco (almeno 100 metri), isolando l'area con una fascia tagliafuoco (fascia di terreno priva di vegetazione, larga alcuni metri, che serve ad impedire la propagazione del fuoco per mancanza di combustibile).

Con l'arrivo dell'estate cresce il rischio di incendi nei boschi, per la prevenzione dei quali i proprietari privati svolgono un ruolo di primo piano

Sorvegliate sempre i fuochi accesi ed una volta terminata la combustione con fiamma, assicuratevi che essi siano definitivamente spenti, versando sulle ceneri dell'acqua o coprendo le ceneri con del terriccio.

Una buona pratica per difendersi dagli incendi che possono provenire dalle zone coltivate o recentemente abbandonate prossime al vostro bosco è quella di tenere pulite le zone di margine del bosco, creando dei viali tagliafuoco, larghi almeno una diecina di metri, in cui tutta la vegetazione erbacea ed arbustiva viene trinciata periodicamente.

Vi sono numerose altre pratiche che aiutano a ridurre il rischio di incendio boschivo:
– potare la parte bassa della chioma degli alberi (spalcatura) e tagliare gli eventuali polloni secchi presenti sulle ceppaie;
– cippare o triturare sul posto i residui delle precedenti utilizzazioni forestali (in questo modo se ne favorisce anche una più rapida degradazione, e non si sottrae fertilità al bosco);
– tenere puliti i margini delle strade e delle piste forestali in modo che si possano comportare da piste tagliafuoco e che possano permettere un rapido accesso al bosco in caso di necessità.

Venendo agli interventi contro gli incendi, innanzitutto tenete sempre a portata di mano i numeri di telefono del Corpo Forestale dello Stato (1515), dei Vigili

Interventi di prevenzione degli incendi. **1-***Potate la parte bassa della chioma degli alberi (spalcatura) e tagliate gli eventuali polloni secchi presenti sulle ceppaie.* **2-***Allontanate e accatastate nelle radure i residui delle precedenti utilizzazioni forestali; cippateli o triturateli sul posto (in questo modo se ne favorisce anche una più rapida degradazione e non si sottrae fertilità al bosco).* **3-***Tenete puliti i margini delle strade e le piste forestali in modo che si possano comportare da piste tagliafuoco e che possano permettere un rapido accesso al bosco in caso di necessità*

del Fuoco (115), del locale gruppo di volontari antincendi boschivi (AIB).

Al minimo segnale sospetto di fumo, recatevi sul posto per verificare di cosa si tratta e, in caso di necessità, prima di tutto date l'allarme.

Se l'incendio è solo agli inizi e giudicate di poter intervenire senza mettere a rischio la vostra persona e quella di chi vi aiuta, intervenite prontamente, cercando di far venir meno uno dei tre fattori che permettono lo sviluppo del fuoco: calore, combustibile, comburente (ossigeno).

La minima dotazione individuale che permette di intervenire su un focolaio di incendio è costituita da alcuni semplici attrezzi di uso comune e da alcuni attrezzi speciali:
– una roncola, che permette di eliminare la vegetazione legnosa di piccolo diametro;
– un'accetta per tagliare piante di piccole dimensioni;
– una sega a mano, per tagliare piante di dimensioni maggiori;
– una zappa-accetta, che ha la duplice funzione di tagliare la vegetazione e di scorticare il suolo, eliminando la lettiera superficiale che è facilmente combustibile;
– un flabello battifuoco, costituito da fibre di cuoio od altro materiale, che serve a spegnere la fiamma battendola con forza;
– un badile, che serve per gettare terreno sul fuoco, soffocandolo;
– un piccone, per smuovere il terreno;
– una motosega e/o un decespugliatore a spalla, che agevolano il lavoro di rimozione della vegetazione ma devono essere usati lontano dalle fiamme;
– dei nebulizzatori a spalla, che permettono di nebulizzare sul fuoco acqua e prodotti ritardanti.

Ricordate in ogni caso che, come dice il proverbio, «con il fuoco non si scherza».

È pertanto bene che chiunque intende agire attivamente contro gli incendi curi bene anche la propria istruzione, partecipando a corsi di formazione o, meglio, aderendo al locale gruppo di volontari AIB.

ARBORETO DA LEGNO

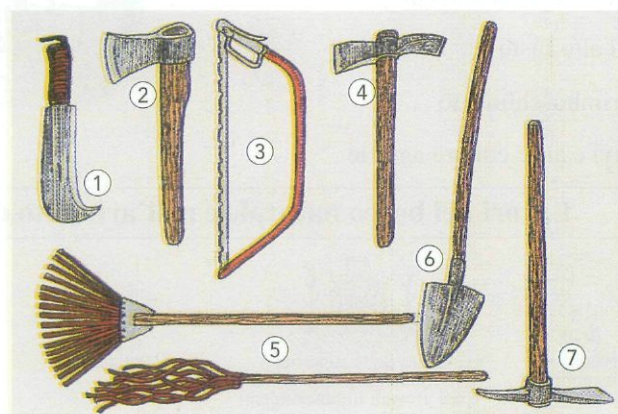
Negli arboreti da legno, nel bimestre luglio-agosto, continuate a tenere pulita la superficie secondo le indicazioni fornite ne «i Lavori» di maggio-giugno.

Un'importante operazione colturale che potete eseguire in questa stagione è la **potatura verde**, con la quale si completano sia i tagli di formazione che i tagli di produzione effettuati alla fine dell'inverno.

La potatura verde presenta numerosi vantaggi: per molte specie si riduce il rischio di contrarre infezioni a causa delle ferite di taglio (ciò vale in modo particolare per il ciliegio selvatico); in occasione della potatura invernale si può evitare di tagliare in un sol colpo la totalità dei rami da eliminare, rinviando alla potatura estiva l'eliminazione di una parte di essi; ripassando almeno due volte all'anno sugli stessi alberi si ha occasione di controllare meglio l'insorgere di attacchi parassitari (ad esempio di rodilegno).

Riguardo ai *tagli di formazione*, il cui fine è quello di ottenere un fusto perfettamente diritto, in questa stagione potete intervenire in modo particolare per ricostituire la cima negli alberi che l'hanno persa a causa di gelate tardive o di attacchi parassitari, in particolare di rodilegno giallo (*Zeuzera pyrina*).

La tecnica più semplice è quella di legare tra loro due giovani getti antagonisti che si sono sviluppati al di sotto della cima traumatizzata, cimando quello che serve solo da «tirante» (vedi disegno a pag. 71 in alto). In mancanza di antagonisti, la cima a cui si vuole dare dominanza e rettilineità può essere legata ad un palo tutore fissato come illustrato nello stesso disegno.

Riguardo ai *tagli di produzione*, che servono ad ottenere un tronco privo di difetti, in questo periodo intervenite soprattutto per eliminare i rami più grossi che, giustamente, avete lasciato da potare alla fine dell'inverno. Per il resto adottate i principi di potatura più volte illustrati:
– di regola lasciate tutti i rami laterali (meno quelli, già ricordati, che possono fare concorrenza alla cima) fino a che l'albero ha raggiunto i 3-4 m di altezza;
⚠ – evitate che i rami laterali possano superare, nel punto di inserimento sul fusto, un diametro di 3-4 cm; se questo avviene, eliminateli, ovunque essi si trovino lungo il fusto (facendo un'eccezione, al limite, alla prima regola);
– quando iniziate a tagliare i rami della ⚠ parte basale del fusto, non spogliate dai rami più di 1/3 del fusto: mantenete questo rapporto (2/3 con rami, 1/3 senza rami) fino al raggiungimento della lunghezza voluta di fusto sramato (4-6 metri a seconda delle spe-

Attrezzatura minima per l'intervento in caso di piccoli incendi boschivi.
1-*Roncola.*
2-*Accetta.*
3-*Sega a mano.*
4-*Zappa-accetta.*
5-*Flabelli battifuoco.*
6-*Badile.*
7-*Piccone*

cie, della fertilità del terreno, della modalità di coltivazione);

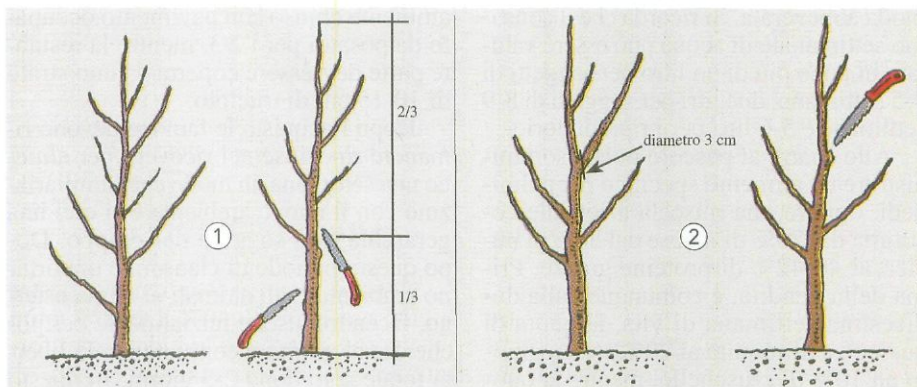
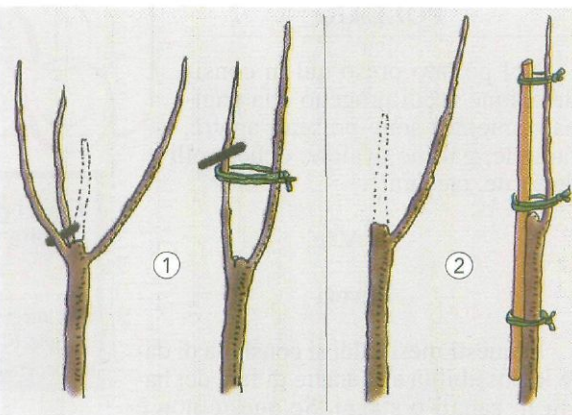
⚠ – in ogni caso non togliete mai, in una sola occasione, più del 30% delle gemme.

Particolare cura va posta nella scelta degli attrezzi da taglio: in questa stagione infatti, visto che gli alberi sono in attività, è più facile provocare il distacco della corteccia all'altezza dei punti di taglio;

⚠ in modo particolare vanno evitati gli strumenti che provocano schiacciamento della corteccia, quali le forbici ad un solo tagliente.

Il periodo migliore per l'esecuzione della potatura verde cade nella seconda metà del mese di luglio; in ogni caso si deve cercare di intervenire prima della ripresa dell'attività di crescita che molte specie (ad esempio i noci) manifestano dopo un periodo di stasi estiva.

Un intervento particolare che a volta risulta necessario in questa stagione è quello di raddrizzare i giovani alberi che sono stati piegati dal vento e dalla pioggia dei temporali estivi; per farlo potete assicurarli a forti tutori, utilizzando del cordino da legatura di tipo elastico. Ricordate che i tutori devono avere una funzione temporanea e che andranno eliminati non appena la pianta avrà riacquistato la sua stabilità (indicativamente dopo la caduta delle foglie). In alternativa, soprattutto se gli alberi hanno già raggiunto una certa altezza, potrete raddrizzarli mettendoli in tiro con fili in materiale plastico (ottimi e poco costosi sono quelli utilizzati per legare le balle di fieno e di paglia) ed assicurandoli a solidi ancoraggi reperiti nei dintorni (altri alberi, base di arbusti). In tutti i casi, per le legature utilizzate dei rami laterali destinati ad essere soppressi per evitare che i tiranti danneggino i fusti.

Ricostituzione della cima.* 1-** *La gemma posta sulla cima dell'albero è morta e la pianta ha reagito emettendo una rosetta di rami vigorosi, nessuno dei quali è in grado di prendere il sopravvento assicurando il corretto allungamento del fusto: legate tra loro due getti antagonisti e troncate il più debole appena sopra la legatura.* **2-La gemma della cima è morta ma nella parte terminale si è sviluppato un solo ramo con angolo di inserzione troppo aperto: per raddrizzarlo, in modo che possa sostituire la vecchia cima, legatelo ad un tutore (ad esempio una canna) a sua volta legato al fusto principale*

Tagli di produzione.* 1-Non spogliate dai rami più di un terzo del fusto: mantenete il rapporto 2/3 con rami e 1/3 senza rami fino al raggiungimento della lunghezza voluta di fusto sramato (4-6 metri).* **2-***Eliminate sempre i rami laterali che nel punto di inserimento sul fusto hanno un diametro di 3-4 cm*

SIEPE CAMPESTRE

Le siepi campestri sono generalmente lasciate a sviluppo libero, Vi sono però condizioni in cui è necessario potare almeno i rami laterali. Ciò avviene soprattutto quando la siepe si trova lungo un confine di proprietà, una strada interpoderale, un corso d'acqua artificiale.

In questi casi, prima di eseguire il **taglio di contenimento** attendete sempre che termini il prorompente sviluppo primaverile. I vantaggi che derivano dall'eseguire i tagli di contenimento in questa stagione sono soprattutto due:

– il disturbo arrecato alla fauna selvatica è minimo perché gran parte degli animali ha terminato di utilizzare la siepe come luogo di riproduzione ed alimentazione (uccelli, insetti utili, ecc.);

– il riscoppio dei ricacci è molto contenuto soprattutto se il taglio viene eseguito dopo l'agostamento (chiusura delle gemme poste sulle punte dei rami) e pertanto in genere è sufficiente eseguire un solo intervento di potatura all'anno.

Attrezzature idonee per le potature di contenimento delle siepi campestri sono le potatrici meccaniche con disco munito di coltelli rientranti, montato su un albero verticale

Per eseguire il taglio utilizzate, nel caso di piccoli impianti, tosasiepi manuali o meccaniche. Nel caso di estesi sistemi di siepi campestri utilizzate delle macchine tosasiepi portate da una trattrice, preferendo attrezzi in grado di eseguire tagli netti e non slabbrati.

⚠ Capita purtroppo ancora di frequente di osservare delle potature effettuate in modo errato con attrezzature non adatte alla potatura meccanica degli alberi e degli arbusti: ciò deriva dalla cattiva abitudine di utilizzare le stesse attrezzature impiegate per tagliare l'erba (trinciasarmenti ad albero orizzontale). Le attrezzature idonee sono invece le barre falcianti (per rami di piccola dimensione) o, meglio, le potatrici meccaniche a disco, ad albero verticale, dotate di uno o più dischi muniti di coltelli rientranti a lama ricurva.

A cura di: ***Giustino Mezzalira***

POLLAIO

Nel pollaio preso qui in considerazione (vedi progetto alla pagina seguente) sono presenti anatre, faraone, galline ovaiole, oche, polli da carne, tacchini.

Anatre

Lavori

In questi mesi caldi si consiglia di dare la possibilità alle anatre di fare dei bagni in canali o stagni. Se questo non è possibile, è opportuno mettere a disposizione degli animali un adeguato numero di abbeveratoi per consentire loro una comoda abbeverata. Si ricorda che il consumo settimanale di acqua può essere valutato in poco più di un litro per soggetti di 4-5 settimane, due litri per soggetti di 8-9 settimane e 5-6 litri per i riproduttori.

Alle anatre al pascolo potete somministrare un alimento specifico per palmipedi, oppure una miscela aziendale costituita dal 70% di mais e dal 30% di nucleo al 40-42% di proteine grezze. Prima della vendita, e comunque dalla dodicesima settimana di vita, la quota di nucleo va diminuita al 20% e va aggiunto un 10% di cruschello, mentre la quota di mais rimane la stessa.

Interventi sanitari

Nessun intervento sanitario è previsto in questo periodo per le anatre.

Faraone

Lavori

L'estate è il periodo ideale per acquistare un gruppo di faraone da allevare per le festività natalizie. Vi consigliamo di procurarvi una trentina di faraone di 3-4 settimane di età da collocare in un ambiente chiuso con pavimento occupato da posatoi per i 2/3, mentre la restante parte dev'essere coperta da uno strato di 10-15 cm di truciolo.

Dopo l'acquisto le faraone devono rimanere rinchiuse nel ricovero per almeno una settimana, in modo che familiarizzino con il nuovo ambiente e si crei una gerarchia tra i soggetti del gruppo. Dopo questo periodo di clausura è opportuno ambientare gli animali al clima esterno, facendoli uscire inizialmente per poche ore al giorno e consentendo la libertà totale solo dopo 2-3 giorni. In questo modo le faraone si abituano a rientrare alla sera nel ricovero per il riposo notturno, prendendo posto sui posatoi individuati durante il perido di clausura.

Interventi sanitari

Al momento dell'acquisto degli animali verificate se sono state eseguite le vaccinazioni contro la ***pseudopeste*** e il ***vaiolo***; in caso negativo dovrete provvedete in merito rivolgendovi al vostro veterinario di fiducia.

Orari di accensione e spegnimento della luce negli ambienti chiusi destinati a pollaio

Nei mesi di luglio e agosto il fotoperiodo supera le 14 ore di luce giornaliere e non è quindi necessaria alcuna integrazione luminosa.

Galline ovaiole

Lavori

Destinate alla mensa le galline che iniziano la muta e diminuiscono la deposizione; si tratta infatti degli animali meno produttivi che protraggono la muta anche per quattro mesi. Le migliori ovaiole, invece, continuano a deporre uova anche se affaticate dal caldo e andranno in muta solo in settembre-ottobre, riprendendo la deposizione dopo circa 10-12 settimane.

Per sostenere gli animali nella loro attività riproduttiva non fate mancare l'acqua sempre fresca. L'alimentazione può essere costituita da miscele aziendali come la seguente: mais spezzato 62%, soia integrale spezzata 15%, gusci d'ostrica o carbonato di calcio 8%, pisello proteico spezzato 6%, glutine di mais pellettato e spezzato 6%, riso di grana verde 3%. Somministrate anche erbe e verdure fresche nelle apposite rastrelliere.

Per realizzare le migliori condizioni di allevamento, il pollaio deve essere ombreggiato con piante rampicanti perenni come per esempio vite, passiflora, glicine, ma anche con piante stagionali come la zucca.

Interventi sanitari

Quando gli animali producono poco e mostrano una scarsa vitalità si può sospettare una ***micoplasmosi***, malattia influenzata da scarse condizioni igieniche e ambientali (eccessivo affollamento dei ricoveri, alimentazione inadeguata, sbalzi di temperatura, umidità e altre componenti che determinano stress negli animali) e dall'utilizzo di razze non idonee all'ambiente di allevamento. Gli

1-*Anatre.* *In questi mesi caldi date la possibilità alle anatre di fare dei bagni in canali o stagni.* **2-*Faraone.*** *Dopo l'acquisto le giovani faraone devono rimanere rinchiuse nel ricovero per almeno una settimana, in modo che familiarizzino con il nuovo ambiente e si crei tra loro una gerarchia (vedi testo)*

Galline ovaiole. *Per realizzare le migliori condizioni di allevamento, il pollaio deve essere ombreggiato con piante rampicanti perenni o annuali (come per esempio la zucca)*

Progetto di piccolo allevamento familiare di avicoli, colombi, conigli, maiali, capre, pecore e cavalli

a cura di Giuseppe Cipriani

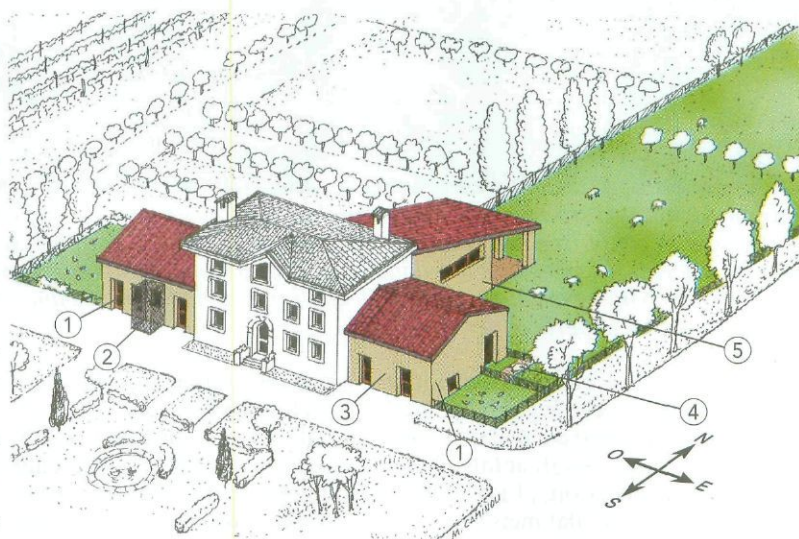
L'allevamento è condotto in prevalenza al chiuso (pollaio, colombaia, conigliera, porcilaia) e in una piccola stalla (capre, pecore e cavalli). Il presente progetto costituisce soltanto un esempio; nel testo sono descritte possibili alternative.

① **Pollaio.** *Nell'edificio a sinistra è stata ricavata la pulcinaia per l'allevamento di tutti gli avicoli da carne. Nell'edificio a destra è stato ricavato il pollaio che ospita 15 galline ovaiole e 2 galli.*

② **Colombaia.** *Ospita 15 coppie in un ambiente chiuso di circa 8 metri quadrati con adiacente voliera esterna con pavimento in terra.*

③ **Conigliera.** *È ricavata in due ambienti, uno per i riproduttori (9 femmine e 3 maschi), in gabbie, e uno per i soggetti all'ingrasso, in box a terra.*

④ **Porcilaia.** *Ospita 3 maiali all'ingrasso in un locale chiuso di circa 16 metri quadrati con adiacente parchetto esterno.*

⑤ **Stalla.** *Ospita 3 capre più 1 becco, 5 pecore più 1 ariete, 2 cavalli da lavoro e diletto, e prevede un pascolo di 2.000 m² almeno*

LAVORI DI PUNTA DI LUGLIO-AGOSTO

Pollaio					Colombaia	Conigliera	Porcilaia	Stalla		
ANATRE-OCHE	FARAONE	GALLINE	POLLI	TACCHINI	COLOMBI	CONIGLI	MAIALI	CAPRE	PECORE	CAVALLI
Pascolo	Nuovo ciclo di allevamento	Pascolo	Pascolo	Nuovo ciclo di allevamento	Selezione e cura dei soggetti per la rimonta	Selezione e cura dei soggetti per la rimonta	Parto	Pascolo	Accoppiamenti	Pascolo

animali colpiti possono presentare anche difficoltà respiratorie, diminuzione dell'appetito e della crescita.

Per prevenire questa malattia si consiglia di utilizzare razze rustiche a lento accrescimento (per esempio Ermellinata, Livornese, White America, Mugellese, ecc.) e di allevare soggetti nati da animali sani. Occorre inoltre mantenere nel ricovero una giusta concentrazione di animali (nel caso delle galline mai superare i quattro soggetti per metro quadrato di superficie) ed evitare al pascolo la formazione di zone fangose a causa dei ristagni di acqua.

Galline ovaiole. *Gli animali che producono poco e mostrano una scarsa vitalità possono essere affetti da micoplasmosi (vedi testo)*

Oche

Lavori

I riproduttori hanno ormai terminato la loro attività e possono essere lasciati al pascolo per tutta la giornata. In questo modo è sufficiente somministrare loro solo 20 grammi di cereali per capo al giorno. L'alimentazione serale, da lasciare a libera disposizione nel ricovero, può essere costituita da una miscela per oche a riposo così realizzata: nucleo commerciale al 40-42% di proteine grezze 10%, cruschello 49%, mais 40% carbonato di calcio o gusci d'ostrica 1%.

Se gli animali sono di pregio, non devono essere sacrificati ma è opportuno mantenerli per un altro anno di deposizione.

Interventi sanitari

Nessun intervento sanitario è previsto in questo periodo per le oche.

Polli da carne

Lavori

In luglio razzolano ancora al pascolo i polli, i giovani capponi e le pollastre nati lo scorso aprile. A tutti questi animali somministrate un'unica razione alimentare preparata in azienda e così costituita: mais aziendale 7 parti, nucleo commerciale 2 parti e erba medica disi-

Polli da carne. **1-***L'erba medica disidratata viene impiegata come colorante naturale in quanto conferisce una colorazione gialla alla pelle dei polli in allevamento.* **2-***I polli allevati per integrare il reddito aziendale devono in luglio essere trasferiti in arche esterne e pascolare in prati, frutteti o campi che forniscano almeno 10 metri quadrati di superficie per capo*

dratata 1 parte. L'erba medica disidratata viene impiegata come colorante naturale in quanto conferisce una colorazione gialla alla pelle. Se gli animali hanno il pascolo a disposizione, l'erba medica può essere sostituita dal mais.

A fine luglio è necessario destinare gli animali maturi (galletti e pollastre di quattro mesi) alla mensa. In azienda rimangono solo i capponi destinati alla mensa di Natale e le pollastre da rimonta destinate a sostituire le vecchie galline in ottobre.

Ai capponi da agosto e fino a Natale somministrate una miscela aziendale costituita dal 75% di mais, dal 15% di cruschello e dal 10% di nucleo. Alle pollastre, invece, per evitare un eccessivo ingrassamento, distribuite la seguente razione: mais 60%, nucleo 25%, carbonato di calcio o gusci d'ostrica 8%, cruschello 7%.

Il gruppo di polli allevati per integrare il reddito aziendale deve in luglio essere trasferito in arche esterne e pascolare in prati, frutteti o campi capaci di fornire 10 metri quadrati di superficie per capo. Solo in ampi spazi, infatti, è possibile evitare le malattie parassitarie (vermi e coccidi) senza l'impiego di sostanze chimiche e il cannibalismo tra gli animali. Un'arca di metri 2x2 (4 metri quadrati) può ospitare 30-35 capi e nel caso di impiego di più arche queste vanno poste alla distanza di non meno di 20 metri l'una dall'altra.

La miscela alimentare da distribuire nei mesi di luglio e agosto può essere così composta: mais aziendale 70%, nucleo commerciale 20%, erba medica disidratata 10%.

Interventi sanitari

Nessun intervento sanitario è previsto in questo periodo per i polli da carne.

Tacchini

Lavori

In agosto potete realizzare un secondo ciclo di allevamento acquistando animali rustici e buoni pascolatori. A tale proposito consigliamo il tacchino comune bronzato, abbastanza diffuso e facile da reperire. Si acquistano i tacchinotti all'età di 3-4 settimane e si sistemano nel ricovero dopo aver ricoperto la lettiera permanente precedente con un ulteriore strato (8-10 centimetri) di truciolo o paglia tritata.

Per ottenere buoni risultati consigliamo di seguire con cura le normali norme igieniche indispensabili per il benessere degli animali. Innanzi tutto la concentrazione non deve superare gli 8-10 capi per metro quadrato di ricovero, mentre al pascolo saranno riservati almeno 10 metri quadrati di superficie per capo. Il ricovero deve poi disporre di posatoi sopra i quali, dopo qualche settimana, verranno disposti anche gli abbeveratoi; in questo modo eventuali perdite d'acqua non andranno a bagnare la lettiera con diffusione di malattie parassitarie.

Ricordate che i tacchini all'arrivo in allevamento devono poter bere subito per recuperare le perdite d'acqua subite durante il trasporto. Dopo alcuni giorni di clausura, necessari per abituarli al nuovo ambiente, potete liberare gli animali al pascolo; per facilitare questo adattamento, e stressare meno i tacchini, è possibile utilizzare per i primi giorni una superficie ridotta delimitata da un recinto mobile.

Interventi sanitari

Nessun intervento sanitario è previsto in questo periodo per i tacchini.

Tacchini. *Il tacchino comune bronzato è consigliato per l'allevamento familiare: acquistate in questi mesi un gruppo di esemplari dell'età di 3-4 settimane e mettete a loro disposizione un'area di pascolo di almeno 10 metri quadrati a capo*

COLOMBAIA

Lavori

Durante la muta annuale che si verifica in questo periodo i riproduttori sospendono le cove.

Quando cadono le penne della testa e del collo la muta è iniziata e i colombi vanno aiutati con un'alimentazione che favorisca una rapida ripresa della deposizione. Gli ingredienti di una miscela di granaglie adatta per il periodo sono: 20% di granella di mais, preferibilmente vitreo, 20% di piselli, 25% di frumento, 35% di sorgo.

Date le alte temperature, il consumo di acqua aumenta; non fate pertanto mancare acqua fresca negli abbeveratoi. È pure raccomandabile mettere a disposizione la vaschetta con l'acqua per il bagno.

Approfittando della stagione calda, potete procedere alla pulizia radicale della colombaia asportando completamente la lettiera dal pavimento e sostituendola con lettiera nuova. Anche le cassette nido andranno accuratamente

Colombi. *Quando cadono le penne della testa e del collo la muta è iniziata e i colombi vanno aiutati con un'alimentazione che favorisca una rapida ripresa della deposizione*

raschiate e disinfettate con un acaricida, togliendo momentaneamente le uova o i piccioncini dai nidi e rimettendoli poi al loro posto per evitare che vengano abbandonati dai genitori. È un lavoro che deve essere eseguito con molta attenzione, nel giro di qualche ora, per evitare di subire perdite e di creare scompiglio, in special modo quando le coppie in allevamento sono numerose.

Interventi sanitari

I colombi nei mesi di luglio e agosto sono disturbati dalle punture di zanzara che diffondono il virus del ***vaiolo***. La malattia colpisce gravemente i piccioncini che vengono punti in special modo dopo il 10° giorno di vita, quando la madre non li copre più di notte. Nelle parti scoperte della pelle in cui le zanzare hanno punto si sviluppano delle pustole crostose di color marrone, più o meno morbide, che rendono il piccioncino inutilizzabile per la tavola.

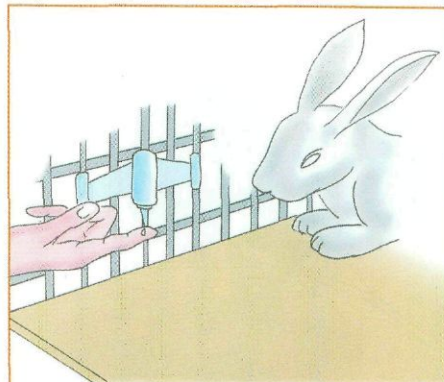
Per prevenire la malattia applicate delle zanzariere sui telai delle finestre della colombaia in modo da evitare l'ingresso delle zanzare alla sera. Si consiglia anche di vaccinare tutti i soggetti e di rivolgersi a un veterinario per la necessaria prescrizione sanitaria.

CONIGLIERA

Lavori

I conigli sono dei mammiferi provvisti di pelliccia e durante il periodo estivo bisogna creare tutte la condizioni affinché gli animali non soffrano per l'eccessivo caldo. Innanzi tutto assicuratevi che sia sempre a disposizione acqua fresca e in giusta quantità: le femmine con nidiata, per esempio, consumano circa 1,5-2,5 litri di acqua al giorno. Passando tra le gabbie è sufficiente verificare il funzionamento degli abbeveratoi a goccia con un dito: se l'acqua non dovesse uscire si dovrà provvedere a farli funzionare.

Anche le verdure apportano acqua: se però gli animali non sono abituati all'alimentazione con vegetali freschi dovete procedere con gradualità per evitare che insorgano disturbi intestinali. A questo scopo si consiglia di somministrare sempre fieno e/o paglia che, oltre a essere graditi agli animali, favoriscono il buon funzionamento dell'apparato intestinale.

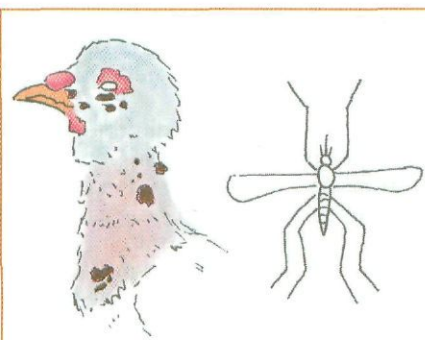
In questi mesi preoccupatevi anche di fare provviste per l'inverno: approfittate della produzione di bietole e fieno di medica per acquistarli a buon prezzo e conservarli per i prossimi mesi.

Conigli. *Passando tra le gabbie verificate il funzionamento degli abbeveratoi a goccia con un dito: se l'acqua non dovesse uscire dovrete provvedere a farli funzionare*

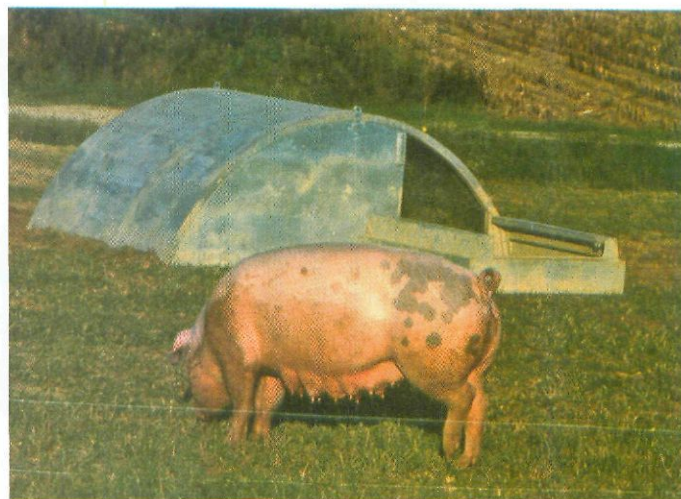
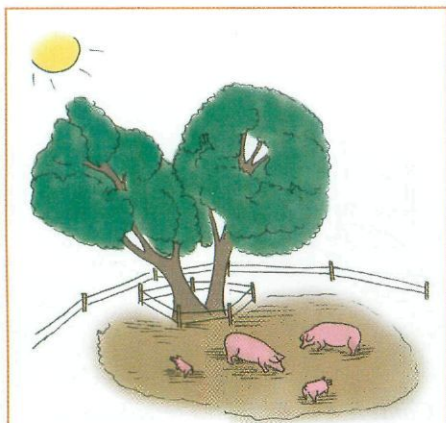
Interventi sanitari

Nessun intervento sanitario è previsto in questo periodo per i conigli.

PORCILAIA

Lavori

In questi mesi si verificano i parti estivi. Nell'allevamento all'aperto con arche i piccoli non necessitano di riscaldamento, ma bisogna garantire l'unione del gruppo di maialini. La scrofa allatta i piccoli diverse volte al giorno per alcuni minuti, dopo di che abbandona la nidiata per continuare a pascolare. Se in questo frangente la femmina trascina fuori dell'arca un piccolo rimasto attaccato al capezzolo, è possibile che questo muoia quando non riesce a ritornare assieme al gruppo dei fratelli. Per evitare che ciò avvenga è sufficiente che l'arca sia dotata di

Colombi. *I colombi nei mesi estivi sono disturbati dalle punture di zanzara che diffondono il virus del vaiolo (vedi testo)*

Maiali. *Abbiate cura che l'arca al pascolo sia dotata di un piccolo recinto non troppo alto che la scrofa deve saltare, liberandosi così di eventuali suinetti che rimangono attaccati ai capezzoli, ed evitando che questi possano morire per la separazione dai fratelli*

Maiali. Realizzate al pascolo delle zone d'ombra con piante protette da una recinzione elettrica; i maiali infatti, dato il loro peso, possono danneggiare le piante anche semplicemente strofinandosi contro il tronco

un piccolo recinto non troppo alto (vedi foto alla pagina precedente, in basso a destra) che la scrofa deve saltare, liberandosi così di eventuali suinetti che rimangono attaccati ai capezzoli. Dopo 5-6 settimane dal parto si può togliere il recinto, consentendo il pascolo anche ai piccoli.

Per quanto riguarda l'ambiente di allevamento è consigliabile realizzare delle zone d'ombra con piante protette da una recinzione elettrica; i maiali infatti, dato il loro peso, possono danneggiare le piante anche semplicemente strofinandosi contro il tronco. Il miglior riparo contro la calura estiva è comunque rappresentato da una pozza di fango dove i maiali possano impantanarsi. Per ottenere questo risultato è sufficiente bagnare un angolo del recinto: ci penseranno i maiali, rotolandosi, a realizzare la pozza di fango.

In questi mesi caldi la somministrazione dell'acqua di bevanda dev'essere particolarmente curata. Ricordate che in media un suinetto di 20 kg consuma giornalmente quasi due litri di acqua, mentre per un capo di 50 kg sono necessari 4 litri, e ancor di più per soggetti più pesanti.

Interventi sanitari

Nessun intervento sanitario è previsto in questo periodo per i maiali.

STALLA

Nella stalla presa qui in considerazione (vedi progetto in seconda pagina) sono presenti capre, pecore, cavalli.

Capre

Lavori

Per gli animali trasferiti all'alpeggio le sverminazioni (rivolgetevi al veterinario) effettuate prima del trasferimento danno i loro frutti, rendendo massima la conversione di alimenti in prodotto, sia esso carne o latte.

Il pascolamento e la buona stagione riportano gli animali a un vigore e a una efficienza produttiva ottimali, con le minori spese dell'anno, soprattutto se si dispone di aree recintate per il pascolo che non obbligano tutto il giorno alla guardia del gregge.

Lo svezzamento delle caprette nate dal gregge ed allevate per la rimonta (cioè per sostituire le capre a fine carriera) è ormai agevolato dall'andamento meteorologico e dalla possibilità di godere delle favorevoli condizioni atmosferiche. In questa fase, a meno che non si scontino periodi di estrema siccità, i giovani soggetti non hanno necessità di ricorrere a integrazioni del pascolo.

A maggior ragione, in questo periodo è sempre opportuno accertarsi della disponibilità di acqua per l'abbeverata abbondante e pulita che risponda a esigenze di termoregolazione e, per gli animali in produzione, di sostegno all'abbondante produzione di latte. Il fabbisogno quotidiano d'acqua in piena estate supera i 5 litri per capo per arrivare fino a 10 litri e oltre.

Interventi sanitari

Se condotti al pascolo, in questo periodo gli animali non hanno bisogno di ulteriori interventi sanitari.

È sempre bene evitare terreni stagnanti o acquitrinosi dove più facilmente le capre possono contrarre la ***zoppia***.

Pecore. *Se si ha la possibilità di proteggere il gregge con cani da pastore, un'ottima razza è il Mastino abruzzese*

Pecore. *In agosto torna il periodo degli accoppiamenti utili per preparare i parti invernali e le successive nascite di agnelli sotto la Pasqua*

Nel caso in cui l'allevamento sia stanziale, il trattamento contro le ***parassitosi interne*** va effettuato prevedendo una rotazione dell'area di sosta o del recinto esterno nel quale gli animali possono muoversi in libertà.

Pecore

Lavori

Già in agosto torna il periodo degli accoppiamenti utili per preparare i parti invernali e le successive nascite pasquali. I montoni adeguatamente nutriti fino a ora, e tenuti lontani dalle femmine, possono espletare al meglio la loro capacità riproduttiva. Le fattrici invece che garantiranno l'abbacchio di ferragosto, molto in uso in certe regioni del centro-sud, saranno presto pronte alla mungitura. Per sostenere la produzione di latte, è opportuno, dove il pascolo tende a seccare per le basse quote, garantire un'integrazione con cereali e leguminose da granella, in ragione variabile in relazione alla produttività dei capi (da 200 a 500 grammi per capo al giorno).

L'abbondanza di acqua fresca e pulita è in questo periodo di necessità vitale: sono indispensabili da 2-3 litri fino a 5 litri per capo al giorno nella massima calura di agosto.

Se si ha la possibilità di proteggere il gregge dai predatori, magari con l'aiuto di ottimi Mastini abruzzesi (il cosiddetto cane da pastore bianco), le pecore possono pascolare al sicuro, purché dispongano di zone ombreggiate per le ore più calde. Per la notte è sempre consigliabile un buon recinto, anche all'aperto, ma sempre sorvegliato dai cani da pastore.

Interventi sanitari

Nessun intervento sanitario è previsto in questo periodo per le pecore.

Cavalli

Lavori

Siamo nel periodo più caldo dell'anno e la difesa dalle alte temperature si attua evitando innanzi tutto, nelle ore centrali della giornata, di far lavorare i cavalli all'aperto come pure di porli in un pascolo assolato.

Nei pascoli privi di alberi di discrete dimensioni è opportuno allestire delle zone d'ombra mediante tettoie, nonché garantire l'abbeverata con acqua fresca e pulita entro vasche, bidoni o addirittura abbeveratoi automatici se la distanza dalle condutture idriche lo permette. Se le recinzioni sono sicure, può essere un'ottima scelta far pascolare i cavalli nelle ore notturne, mentre durante la giornata si provvede a tenerli in scuderia al fresco e al riparo dagli insetti. Se piove mentre gli animali sono fuori al pascolo niente paura, un acquazzone estivo non è dannoso, anzi, la maggior parte dei cavalli se ne sta volentieri sotto la pioggia e poi si asciuga rapidamente e senza conseguenze.

Quando invece sottoponete a docciatura i cavalli dopo un esercizio fisico intenso, sia per rinfrescarli che per toglierle loro di dosso il sudore, è meglio che provvediate ad asciugarli sommariamente facendoli poi passeggiare a mano qualche minuto, magari con una leggera coperta di cotone sul dorso, per non sottoporre a pericolosi sbalzi di temperatura un organismo surriscaldato dalla precedente attività fisica.

Interventi sanitari

D'estate si intensifica la lotta ai parassiti del bestiame, perché in questo periodo le alte temperature ne favoriscono la proliferazione. Nel caso dei cavalli ci si riferisce principalmente alle ***mosche*** e ai ***tafani*** che tormentano gli animali e infestano le scuderie. Per combatterli la cosa migliore è associare all'impiego di antiparassitari e repellenti specifici (reperibili in diverse formulazioni presso tutti i punti vendita di prodotti zootecnici) una assidua ed efficace pulizia dei ricoveri e degli animali stessi, dato che l'odore degli escrementi, della sporcizia e del sudore attraggono gli insetti in maniera notevole.

Non dovete però dimenticare che nelle scuderie trovano facilmente casa anche altri ospiti sgraditi nonché pericolosi sia per la salute dei cavalli che per quella delle persone: si tratta dei topi e dei ratti, richiamati principalmente dalla presenza dei mangimi e delle granaglie. Oltre ai danni tangibili (non tanto la sottrazione di alimenti quanto il rosicchiamento di cavi e tubazioni), questi animali molte volte sono portatori di una temibile malattia infettiva, la ***leptospirosi***, potenzialmente mortale per gli esseri umani e per i cani. Nei cavalli l'infezione può passare inizialmente inosservata, ma essere causa di aborti nelle cavalle gravide, infertilità e forme febbrili ricorrenti. In casi sospetti dovrete sempre rivolgervi al veterinario.

Cavalli. Nei pascoli è opportuno allestire delle zone d'ombra mediante tettoie (a meno che non siano presenti alberi), nonché garantire l'abbeverata con acqua fresca e pulita entro vasche o bidoni (come nella foto qui sopra)

ANIMALI DA COMPAGNIA

In questa rubrica ci occupiamo dei principali animali da compagnia: cani, gatti, piccoli roditori, piccoli uccelli.

Cani

Lavori

Ombra e acqua fresca sempre a disposizione sono fondamentali per preservare i cani dai rischi di un surriscaldamento, che per loro può risultare fatale in tempi anche assai brevi. Basta per esempio meno di mezz'ora entro un'automobile in sosta per portare a morte un cane, quindi fate molta attenzione a non lasciare l'animale chiuso in macchina durante le soste di un viaggio o anche solo mentre fate la spesa.

In estate il caldo sovente porta a una naturale diminuzione dell'appetito, e il cane mostra di gradire il pasto per lo più nelle ore serali: offrire la razione giornaliera solo una volta, alla sera, è utile non solo perché il cibo viene maggiormente gradito e interamente consumato dal cane, ma anche perché in questo modo si evita che eventuali avanzi attirino formiche e altri insetti in quantità. A un cane adulto può bastare senz'altro un solo pasto al giorno, a meno che si tratti di una femmina gravida o in allattamento.

Interventi sanitari

La maggior insidia nei confronti della salute dei nostri cani nei mesi estivi è rappresentata dai parassiti (pulci e zecche, ma anche zanzare, pappataci e altri moscerini) che possono con le loro punture trasmettere alcune gravi malattie, come la ***filariosi*** o la ***leihsmaniosi***, quest'ultima in alcune sue forme pericolosa anche per la salute umana. Pure le zecche possono veicolare al cane una grave malattia, il ***morbo di Lyme***, anch'essa trasmissibile all'uomo, la cui diffusione è registrata in tutta l'area peninsulare centro-meridionale e nelle isole del nostro Paese, nonché attorno al lago di Garda.

Mentre per la filariosi sono disponibili in commercio numerosi efficaci preparati da somministrare all'animale durante i mesi estivi e che garantiscono la protezione da questa malattia (sotto forma di compresse, gocce da applicare sulla pelle o formulazioni iniettabili), per le altre due forme occorre evitare innanzi tutto il contatto con i parassiti potenzialmente pericolosi, quindi in sostanza difendere il cane con an-

Cani. Per la filariosi sono disponibili in commercio numerosi preparati che garantiscono la protezione da questa malattia; si somministrano all'animale durante i mesi estivi sotto forma di compresse, gocce da applicare sulla pelle o formulazioni iniettabili (vedi testo)

tiparassitari che nel contempo abbiano azione repellente: a tale scopo si possono impiegare collari, gocce, unguenti e persino integratori alimentari, a base di estratti naturali o di sintesi. Consultate il vostro veterinario di fiducia per la scelta del prodotto più adatto alle vostre esigenze.

Gatti

Lavori

I gatti che hanno la fortuna di poter uscire all'aperto si godono l'estate fra bagni di sole e battute di caccia, riportando sovente le prede ancora vive in casa, apparentemente per «giocarci» ma in realtà per mostrarcele e, secondo i più attenti studi di scienze comportamentali feline, allo scopo di insegnarci a cacciare. Anche i gatti che vivono in appartamento subiscono l'irresistibile attrazione venatoria costituita da insetti, lucertole e uccellini che scorgono dal davanzale o dal terrazzo di casa ed è quasi sempre nel tentativo di afferrare tali prede che finiscono per precipitare nel vuoto. Soprattutto se avete gatti in giovane età non permettete loro, per quanto è possibile, di starsene sui davanzali a finestre aperte; munire invece le ringhiere dei balconi di una protezione in rete non è un provvedimento particolarmente utile, dato che il gatto è un abilissimo arrampicatore, a meno che si possa allestire una protezione piuttosto alta e con il margine superiore rientrante, che tuttavia, a prescindere dalle considerazioni di ordine estetico, non è mai sicura al cento per cento e senz'altro non agevola le faccende domestiche.

Interventi sanitari

Il gatto cacciatore può manifestare di quando in quando episodi di ***vomito***, correlati all'ingestione di piccole prede che possiedono parti indigeribili (ad esempio penne, ossa, code di lucertole). In questi casi il gatto si regola da sé e in genere dopo poche ore recupera vivacità e appetito.

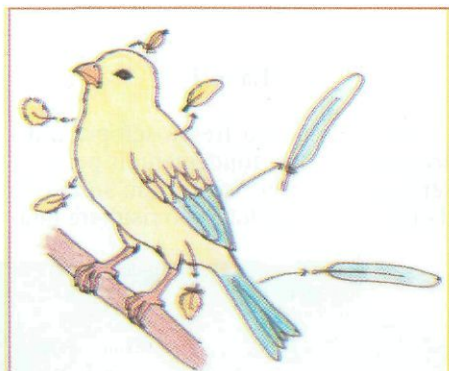
Se il malessere si prolunga, senza che cessi il vomito e magari compare anche dissenteria, non esitate a contattare il vostro veterinario, dato che, con il caldo, vomito e dissenteria contribuiscono a una notevole perdita di liquidi portando il gatto a una grave disidratazione, anche se la causa può essere all'origine banale (un'indigestione, una verminosi intestinale, ecc.).

Piccoli roditori. *Non vi sono limiti alla somministrazione di frutta e verdura, comprese le erbe prative, per cavie, criceti e scoiattoli*

Piccoli roditori

Lavori

Non vi sono limiti alla somministrazione di frutta e verdura, comprese le erbe prative, per **cavie**, **criceti** e **scoiattoli**, mentre consigliamo sempre di evitare di offrire gli alimenti verdi ai **coniglietti nani** se non preventivamente abituati con la massima gradualità a cibarsene.

Se raccogliete piante spontanee imparate a riconoscere bene le specie tossiche (vedi anche il supplemento dedicato alle infestanti allegato allo scorso numero di maggio): fate attenzione quindi ai ranuncoli, agli equiseti, alle felci e all'edera, tanto per fare qualche esempio delle specie più comunemente reperibili nei nostri prati e boschi. Fra le piante da giardino ricordiamo la pericolosità dell'oleandro, del tasso, del lauroceraso e di tutte le piante da fiore con bulbo (tulipano, iris, narciso e così via).

La somministrazione di cibo verde provoca un aumento naturale della componente acquosa negli escrementi dei piccoli roditori, la cui lettiera apparirà più frequentemente bagnata; di conseguenza dovrete provvedere alla sua pulizia più spesso, il che non è male anche in considerazione del fatto che con il caldo i rifiuti organici si deteriorano più rapidamente ed emanano maggiormente il loro odore sgradevole.

Interventi sanitari

L'impiego di una lettiera in materiale naturale e atossico è fondamentale per salvaguardare la salute dei piccoli roditori: è da bandire assolutamente la sabbia agglomerante per gatti, il cui pulviscolo viene inalato dalle bestiole e con il tempo forma incrostazioni simili a cemento nei polmoni, con esito mortale. Anche la carta stampata non è da usarsi perché contiene sostanze chimiche tossiche, per non parlare delle lettiere allestite con tappetini di gomma, moquette o materiali plastici, che vengono di regola rosicchiati conducendo a morte gli animali per blocco intestinale.

La scelta più idonea è quella delle lettiere di origine vegetale come quelle di truciolo o pellettato di legno, tutolo di mais, carta riciclata atossica o pellettato di paglia.

L'uso dei grigliati, che non permettono ai roditori un contatto diretto con il fondo della gabbia, è sicuramente una scelta valida dal punto di vista igienico, ma in pratica mal si addice al benessere delle bestiole, che sul grigliato camminano con difficoltà e vanno più facilmente incontro a traumi o a ***piaghe da decubito*** a carico delle zampine.

Canarini. *I novelli mutano solo le piume di copertura del corpo (gialle nel disegno), mentre gli adulti subiscono il ricambio dell'intero piumaggio, comprese le penne timoniere e remiganti (azzurre nel disegno)*

Piccoli uccelli

Lavori

Riunite tutti i **canarini**, adulti e novelli, entro voliere o capaci gabbioni dove possano usufruire della massima libertà di movimento. È ormai giunto il momento della muta annuale del piumaggio, che interessa sia i novelli che gli adulti, i quali naturalmente smetto-

no sia di cantare che di nidificare. Mentre i novelli mutano solo le piume di copertura del corpo, conservando le penne lunghe delle ali e della coda (rispettivamente le remiganti e le timoniere), gli adulti effettuano il ricambio dell'intero piumaggio. Questo evento è abbastanza debilitante, tanto più se i canarini sono reduci da tre o quattro mesi di faticose nidificazioni. Non fate quindi mancare loro cibo in abbondanza offrendo sempre, oltre alla classica miscela di semi, pastoncino all'uovo, frutta e verdure fresche nonché il grit e l'osso di seppia per il necessario apporto di minerali.

Oltre alle attenzioni alimentari, anche il bagno quotidiano favorisce il corretto decorso della muta ed è in genere assai gradito da tutti i volatili, compresi i **pappagalli** e i **piccoli esotici**, dopo un periodo iniziale di indifferenza alla vaschetta che dovete comunque insistere a proporre per il bagno. Una volta che si sono bagnati, gli uccelli passano diverso tempo a sistemarsi scrupolosamente il piumaggio e non si interessano ⚠ più della vaschetta, che quindi è bene togliere prontamente prima che si riempia di escrementi con pericolo per la salute dei volatili se poi vi si abbeverano.

Interventi sanitari

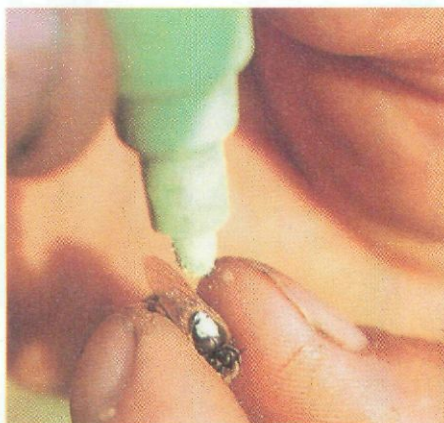
La vita all'aperto ha senza dubbio notevoli aspetti benefici per la salute degli uccelli ornamentali, ma la possibilità di contatto con uccelli selvatici li può portare ad ammalarsi di forme parassitarie, virali o batteriche trasmesse direttamente o indirettamente da questi ultimi. Fra le forme più frequenti vi sono le ***malattie respiratorie***, sostenute da micoplasmi o da batteri del genere pasteurella: in quest'ultimo caso è facile osservare, oltre alle difficoltà respiratorie o anche in assenza di queste ultime, una sintomatologia caratteristica composta da tremori, perdita di equilibrio e «torcicollo». Si può tentare la cura dei soggetti colpiti somministrando nell'acqua da bere un antibiotico adatto (i dosaggi e i tempi di somministrazione vengono calcolati dal veterinario in base al prodotto scelto).

A cura di: ***Maurizio Arduin*** (Lavori e Interventi sanitari: Pollaio - Colombaia - Conigliera - Porcilaia); ***Manuela Cozzi*** (Lavori e Interventi sanitari Capre - Pecore); ***Daniela Perniceni*** (Lavori e Interventi sanitari Cavalli - Cani - Gatti - Piccoli roditori - Piccoli uccelli).

APIARIO

Lavori

La sostituzione delle regine vecchie. In luglio potete procedere alla sostituzione delle regine che presentano i sintomi della vecchiaia o che comunque hanno un'età di tre anni o più. Questo per non rischiare di trovarvi con qualche colonia orfana nella prossima primavera, con l'impossibilità di salvare l'alveare senza ricorrere alla riunione con altri (all'inizio della stagione) o all'introduzione di telaini di covata (in primavera più avanzata). La sostituzione in questo periodo consente alla nuova regina di deporre covata in abbondanza prima del sopraggiungere dell'inverno.

Le cure agli sciami e ai nuclei artificiali. Gli sciami catturati e i nuclei artificiali preparati durante i mesi precedenti vanno seguiti costantemente; in base alla loro crescita, aumentate gradualmente lo spazio a disposizione della colonia mediante l'introduzione di

In luglio potete procedere alla sostituzione delle regine vecchie o che comunque hanno un'età di tre anni o più. Se ricorrete all'acquisto ricordate che le giovani regine di questo 2005 sono marchiate con il colore blu

nuovi telaini che in questo periodo, data la scarsità di fioriture, conviene abbiano il favo già costruito.

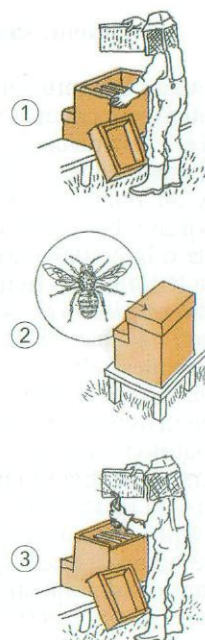
Se siete stati previdenti, la scorta di telaini con favo l'avrete fatta durante lo sfruttamento primaverile degli sciami per la produzione di nuova cera. Con questi non sarete costretti a togliere telaini alle colonie forti per rinforzare gli sciami e i nuclei deboli.

L'aggiunta di telaini con favo va accompagnata alla nutrizione liquida solamente nei casi in cui la zona sia particolarmente povera di fonti nettarifere. In questa situazione non vi conviene più realizzare nuovi sciami artificiali. Nel caso di ritrovamento di sciami naturali tardivi fate molta attenzione al fatto che potrebbero provenire da alveari malati e quindi essere portatori di infezioni o infestazioni molto pericolose.

I controlli degli alveari osservando le porticine di volo. Attente osservazioni consentono di programmare gli interventi negli alveari senza inutili operazioni che vanno a disturbare l'attività delle

Progetto di apiario costituito da 10 arnie con laboratorio annesso all'abitazione

a cura di Alessandro Pistoia

Nei mesi di **LUGLIO** *e* **AGOSTO** *il lavoro predominante in apiario è quello della smielatura e quindi si deve procedere al controllo della maturità del miele e al prelievo dei melari da portare in laboratorio* **(1)**. *In caso di necessità si deve anche provvedere alla sostituzione delle vecchie regine con delle nuove* **(2)** *per non trovarsi spiazzati nel momento critico di fine autunno quando le colonie devono essere in forma per superare bene l'inverno. Prosegue anche la difesa sanitaria con il cosiddetto «trattamento tampone» contro la varroa* **(3)**. *Per quanto riguarda le fioriture del nostro piccolo spazio verde, in questo periodo estivo ci sono quelle del prato di trifoglio ladino nano, della lonicera rampicante e della lavanda che forniscono in abbondanza nettare e polline alle nostre api*

bottinatrici e che, in questo periodo, possono stimolare anche il saccheggio.

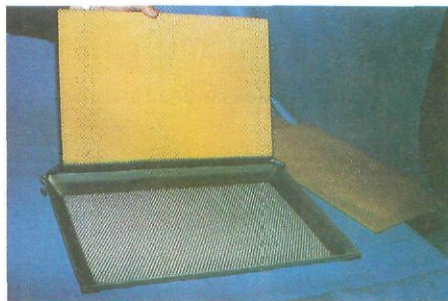
L'importazione di molto polline è indice di situazione normale e della presenza di un'ottima regina in ovideposizione. In caso contrario, cioè in situazione di assenza di importazione di polline, aprite urgentemente l'alveare per verificare lo stato della colonia.

In agosto, osservando il predellino di volo, potrete assistere alla cosiddetta «battaglia dei maschi»: si tratta del momento in cui le api decidono di scacciare i fuchi in quanto, dopo avere adempiuto alla funzione della fecondazione, quelli rimasti sono diventati delle bocche inutili da sfamare. In ogni colonia dove vengono espulsi i fuchi è presente una regina e potrete verificare la sua efficienza mediante una visita all'alveare per osservare lo stato della covata.

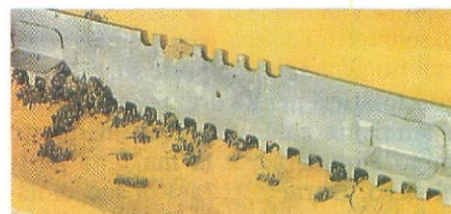
Il rifornimento di acqua alle colonie. In questo periodo siccitoso collocate degli abbeveratoi nei pressi dell'apiario dove provvederete al periodico ricambio dell'acqua. In alternativa, potendolo fare, è possibile offrire una buona fonte di acqua alle api mantenendo un rubinetto in posizione di leggera apertura in modo che continui lentamente a gocciolare: non subito, ma dopo qualche giorno noterete un viavai continuo di api che vanno dal rubinetto all'alveare.

L'ombreggiamento degli alveari. Nelle ore più calde potrete notare la cosiddetta «barba d'api» sull'ingresso degli alveari più esposti al sole. In questo caso non si tratta di un segnale premonitore della sciamatura, ma di una situazione di disagio dovuta all'eccessivo riscaldamento interno dell'alveare. Per ovviare all'inconveniente potete curare l'ombreggiamento della colonia con delle frasche o con delle cassettine da frutta disposte sopra il coperchio in modo da formare una zona d'ombra sull'alveare stesso.

Le prime piogge di agosto. Dopo un primo periodo di siccità, verso la fine del mese di agosto si verifica generalmente una pioggia che rinfresca l'ambiente e rivitalizza qualche fioritura che torna utile per fare riprendere il lavoro alle bottinatrici rimaste per lungo tempo in ozio. Le colonie possono quindi ritornare a immagazzinare nettare nei melari che dovrete tenere sotto controllo per spostare di lato i telaini già pieni e porre in posizione centrale quelli ancora da completare, allo scopo di incentivare l'accumulo di miele.

Se il clima è favorevole, potete rimandare la smielatura al mese di settembre, altrimenti vi conviene effettuarla in questo mese e poi iniziare i lavori di invernamento.

In base alla loro crescita, aumentate gradualmente lo spazio a disposizione delle colonie mediante l'introduzione di nuovi telaini che in questo periodo conviene abbiano il favo già costruito. Nella foto: favo nuovo da montare sul telaino dell'arnia

L'importazione di moltopolline (vedi freccia) è indice della presenza di un'ottima regina in ovideposizione

In questo periodo siccitoso collocate degli abbeveratoi nei pressi dell'apiario. Nella foto abbeveratoio artigianale

Per evitare danni determinati da saccheggio o dall'entrata di predatori difendete ogni alveare ponendo all'ingresso l'apposita griglia

La riduzione dell'ingresso degli alveari. Per evitare danni determinati da azioni di saccheggio oppure dall'entrata di predatori (topi, farfalla testa di morto), difendete ogni alveare ponendo all'ingresso l'apposita griglia che consente alla colonia anche di difendersi da possibili aggressioni di api saccheggiatrici provenienti da altre colonie.

L'abbassamento termico di questo periodo evita il surriscaldamento all'interno della colonia e quindi la formazione della «barba» davanti all'ingresso dell'alveare.

La suddivisione delle colonie in nuclei. Un intervento importante in questo periodo è quello della suddivisione di ogni colonia in due nuclei da sei telaini aggiungendo un favo per ogni colonia costruita. Un nucleo mantiene la regina del ceppo, l'altro riceve una regina acquistata oppure allevata in apiario. È un'operazione che dovete effettuare dopo l'ultimo raccolto, in vista dei futuri interventi per l'invernamento, e che vi offre l'opportunità di ispezionare tutte le colonie, di rinnovare parte dei telaini, di effettuare in maniera minuziosa gli interventi antivarroa, ma soprattutto di raddoppiare il numero di api regine che andranno all'invernamento.

Le colonie vanno collocate in arniette ben coibentate per ridurre al minimo le dispersioni di calore. Questa pratica rientra in un sistema di conduzione dell'apiario che prevede nella primavera successiva una prima raccolta del miele con le famiglie di api nelle arniette (impiegando ovviamente dei melari da cinque telaini); successivamente, dopo avere tolto il melarietto (in Italia del nord in aprile) carico della «primizia» di miele, le colonie vanno ricollocate in arnie normali da dieci telaini dove proseguono lo sviluppo e la produzione.

Il lavoro di suddivisione che andrete ad effettuare ora vi consentirà dunque nella prossima primavera di ottenere una produzione precoce di miele, con l'innegabile vantaggio di poter disporre di molte regine che risolveranno più agevolmente gli eventuali casi di orfanità.

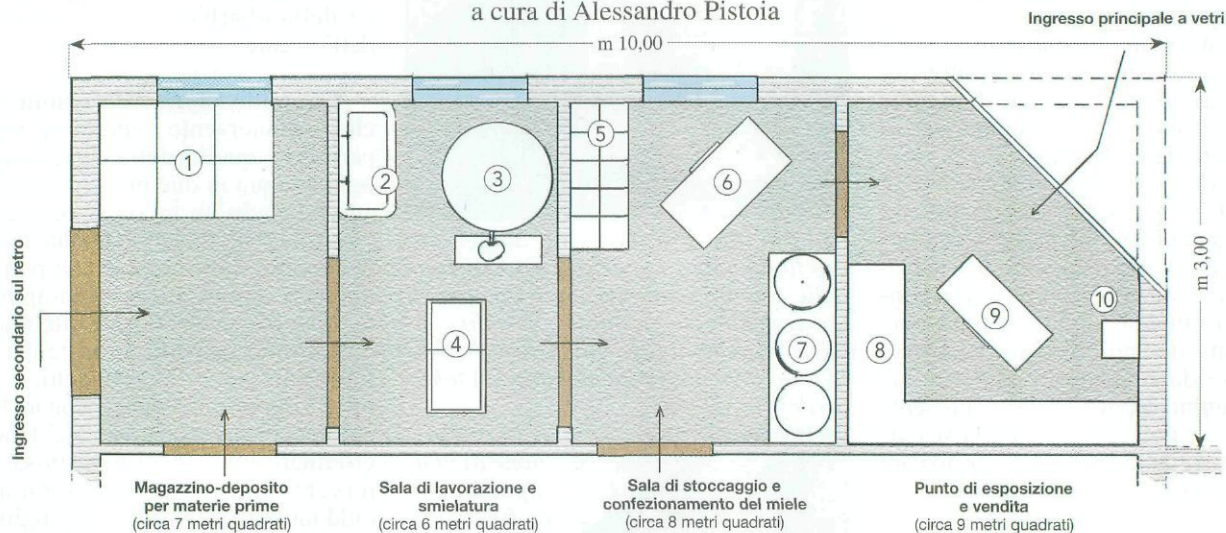
Interventi sanitari

Subito dopo la smielatura, indicativamente dalla seconda metà di luglio a tutto il mese di agosto, è il momento propizio per il trattamento estivo ***antivarroa***. Al riguardo vi rimandiamo a quanto precisato a pag. 31 del numero 7-8 di *Vita in Campagna* abbinato a questo fascicolo.

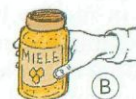
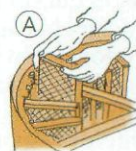
LABORATORIO

Il confezionamento del miele. Ricordate che l'invasettamento del miele deve essere effettuato prima che avvenga la cristallizzazione. A seconda della destinazione, il miele va posto in contenitori della capacità di 25 kg, nel caso di

Progetto di un piccolo laboratorio di apicoltura annesso a un apiario di 10 arnie

a cura di Alessandro Pistoia

Si tratta di un piccolo laboratorio di circa 30 metri quadrati (metri 3x10) diviso in quattro locali

Legenda. 1-*melari in deposito,* **2**-*lavandino,* **3**-*smielatore,* **4**-*banco disopercolatore,* **5**-*vasetti di miele confezionato pronto per la vendita,* **6**-*tavolo per il confezionamento,* **7**-*maturatori del miele,* **8**-*scaffali per l'esposizione dei prodotti dell'alveare,* **9**-*banco di vendita,* **10**-*piccolo frigorifero per la conservazione del polline e della pappa reale.*

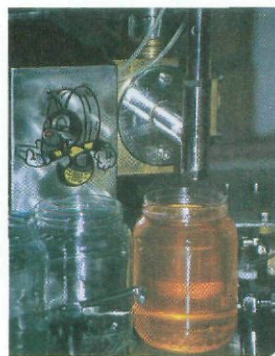
***Operazioni da effettuare nei mesi di* LUGLIO *e* AGOSTO**. *In laboratorio continuano in questo bimestre le operazioni di smielatura e pertanto dovete procedere alla disopercolazione dei favi sul banco disopercolatore e successivamente all'estrazione del miele per forza centrifuga mediante l'impiego dello smielatore* **(A)**. *Il miele va tenuto per circa 6-7 giorni nei maturatori e quindi potrete procedere all'invasettamento e confezionamento* **(B)** *vero e proprio per la vendita. In ogni caso dovrete prgrammarvi il lavoro in modo da invasettare prima che avvenga la cristallizzazione del miele stesso*

vendita all'ingrosso, o in vasetti per alimenti della capacità di 0,5-1 kg, nel caso di vendita al minuto.

In commercio esistono sia vasetti di plastica che di vetro, tutti idonei al confezionamento del miele. Ma pur riconoscendo il vantaggio dei vasetti di plastica nella fase di trasporto e immagazzinamento, sono innegabili per un miele genuino le caratteristiche di salubrità e di sicurezza che vengono garantite dall'impiego dei vasetti in vetro.

È importante comunque che impieghiate sempre contenitori nuovi, appositamente acquistati, e non reimpieghiate vasetti di marmellata o di sottaceti, in quanto rischiate di rovinare il miele facendogli assumere odori estranei; inoltre anche l'immagine del prodotto risulta decisamente sminuita.

È poi sempre buona regola effettuare la smielatura in ambiente igienico per conservare le caratteristiche sia nutritive che di genuinità del miele stesso.

Accorgimenti e attenzioni nella fase d'invasettamento. Le capsule «twist-off» dei vasetti devono essere attentamente ispezionate, in quanto la loro sottile guarnizione può assorbire odori presenti nell'ambiente di stoccaggio (odore di sottaceti, di detersivo, di cosmetici, eccetera). Per questo motivo rinnovate spesso le capsule acquistandone di nuove (sono reperibili nei negozi di casalinghi e ferramenta) e, come detto sopra, non riciclate mai quelle dei vasetti in cui sono stati collocati altri tipi di alimenti.

Durante le operazioni di invasettamento fate in modo che il miele non inglobi aria e non produca schiuma in superficie. Questo difetto può essere causato dal cattivo funzionamento della dosatrice che può aspirare aria, oppure dal fatto che il miele viene invasettato troppo presto, cioè prima della completa espulsione delle bollicine d'aria che erano state inglobate durante la smielatura.

Sono innegabili per un miele genuino le caratteristiche di salubrità e di sicurezza che vengono garantite dall'impiego di vasetti in vetro nuovi (vedi testo)

Qualora si siano rispettati i tempi per la decantazione delle impurità, il miele si presenterà limpido e pulito, idoneo per essere confezionato. Ovviamente il tempo di decantazione e chiarificazione può variare da alcuni giorni a un paio di settimane in funzione di diversi fattori e in particolare:
- dimensioni del recipiente maturatore (più grande è la massa di miele, più lungo è il tempo di decantazione);
- viscosità del miele (che dipende dal contenuto in acqua e dalla temperatura dell'ambiente);
- tipo di impurità (le particelle più piccole impiegano più tempo a decantare).

A cura di: ***Alessandro Pistoia***.

Prodotti e attrezzature citati nell'articolo sono reperibili presso i negozi specializzati in articoli per l'apicoltura.